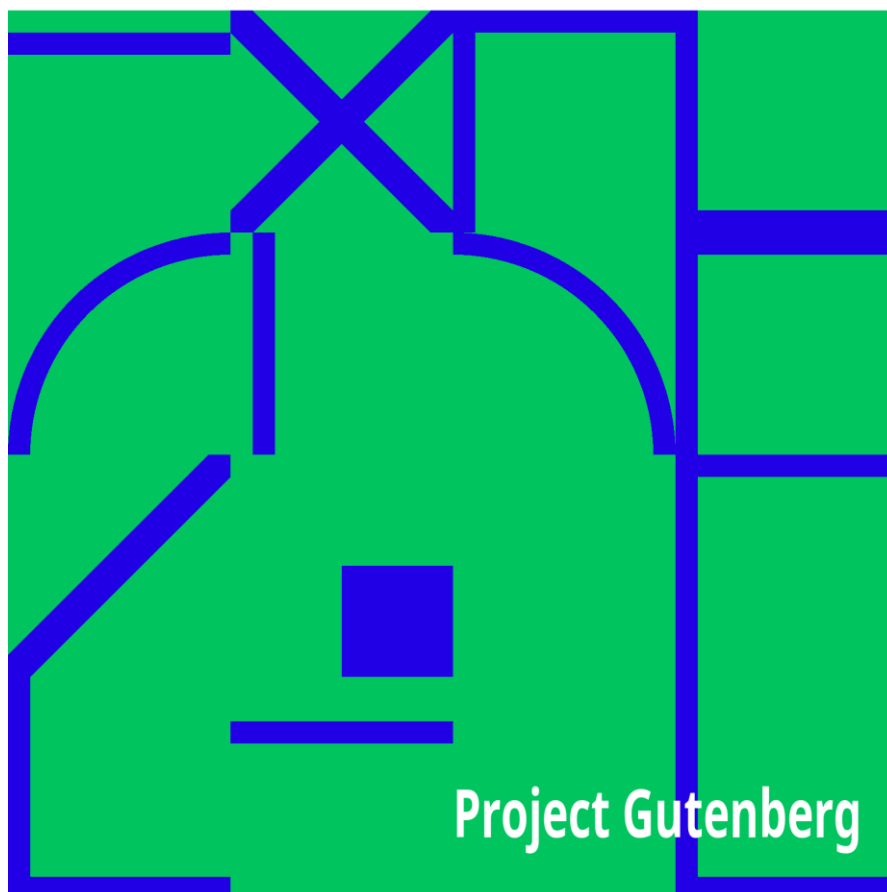


Эволюция, старая и новая, или теории Бюффона, доктора Эразма Дарвина и Ламарка в сравнении с теориями Чарльза Дарвина

Сэмюэл Батлер

Evolution, Old & New

Samuel Butler



Электронная книга проекта "Гутенберг" о эволюции, старой и новой

Эта электронная книга предназначена для использования любым человеком в любой точке Соединенных Штатов и большинства других частей мира бесплатно и практически без каких-либо ограничений. Вы можете скопировать его, раздать или повторно использовать в соответствии с условиями лицензии Project Gutenberg, прилагаемой к этой книге, или онлайн по адресу www.gutenberg.org. Если вы находитесь за пределами Соединенных Штатов, вам необходимо ознакомиться с законами страны, в которой вы находитесь, прежде чем использовать эту электронную книгу.

Название: Эволюция, старая и новая

Автор: Сэмюэл Батлер

Дата выхода: 9 ноября 2007 [Электронная книга № 23427]

Язык: Английский

В титрах: Продюсерами выступили Стейси Браун, Мэрилинда Фрейзер-Канлифф и команда онлайн-редакторов по адресу <http://www.pgdp.net>

*** НАЧАЛО ПРОЕКТА "ЭВОЛЮЦИЯ, СТАРАЯ И НОВАЯ" ***

Эволюция, старая и новая

Отсутствие практического знакомства с естественной историей приводит автора к ошибочному взгляду на связь его собственных теорий с теориями мистера Дарвина. —Обзор "*Жизни и привычек*" мистера А. Р. Уоллеса в "*Природе*", 27 марта 1879 г.

"И, наконец, наш наблюдатель не был бы лишен своего заключения или своей уверенности в его истинности, если бы ему сказали, что он вообще ничего не знает об этом вопросе. Он знает достаточно для своей аргументации; он знает полезность цели; он знает подчиненность и приспособление средств к цели. Поскольку эти пункты известны, его невежество относительно других пунктов, его сомнения относительно других пунктов не влияют на достоверность его рассуждений. Сознание того, что он мало знает, не обязательно порождает недоверие к тому, что он действительно знает".

"*Естественная теология* Пейли", глава I.

Эволюция, старая и новая

Или Теории Бюффона, доктора Эразма Дарвина и Ламарка, в сравнении с теориями Чарльза Дарвина

Автор Сэмюэл Батлер

Нью - Йорк

E. P. Dutton & Company

Пятая авеню , 681

*Сделано и отпечатано в
Великобритании*

ПРИМЕЧАНИЕ

Спрос на новое издание "Эволюции, старой и новой" дает мне возможность опубликовать последнюю редакцию его работы Батлера. Второе издание "Эволюции, старой и новой", вышедшее в 1882 году и переизданное с новым титульным листом в 1890 году, было всего лишь переизданием первого издания с новым предисловием, приложением и указателем. Позднее, хотя я не могу сказать точно, когда, Батлер переработал текст книги с учетом будущего издания. Исправления, которые он внес, в основном устные и, я думаю, не влияют на аргументацию в какой-либо значительной степени. Батлер, однако, придавал им достаточное значение, чтобы понести расходы на отмену стереосистем объемом более пятидесяти страниц и замену их новыми. Я также добавил в указатель несколько записей, взятых из экземпляра книги, находящегося сейчас в моем распоряжении, в котором Батлер сделал несколько заметок в рукописи.

Р. А. СТРИТФЕЙЛД.

Октябрь 1911 года.

АВТОРСКОЕ ПРЕДИСЛОВИЕ Ко ВТОРОМУ ИЗДАНИЮ

Поскольку корректурные листы Приложения к этой книге ушли из моих рук, окончательно исправленные, но слишком поздно, чтобы я мог переработать первую из двух составляющих ее глав, я с глубочайшим сожалением узнал о смерти мистера Чарльза Дарвина.

Поскольку я все еще могу сослаться на это событие в предисловии, спешу сказать, насколько мне неприятно возобновлять свои нападки на мистера Дарвина при нынешних обстоятельствах.

В каждой из моих трех книг по эволюции я подчеркивал безмерность услуги, которую мистер Дарвин оказал этой чрезвычайно важной теории. В книге "Жизнь и привычки" я сказал: "До окончания веков, если будет задан вопрос: "Кто научил людей верить в эволюцию?", ответом должно быть, что это был мистер Дарвин". Это верно; и трудно представить, какой пальме первенства может быть присужден какой-либо философ.

Я всегда признавал, что глубоко обязан работам мистера Дарвина; и с величайшей неохотой, если не сказать отвращением, я стал одним из его противников. Я воспользовался его гостеприимством и слишком хорошо изучил очаровательную простоту его манер, чтобы не быть одним из самых готовых одновременно восхищаться и завидовать им. К сожалению, я считаю, что мистер Дарвин плохо обошелся со мной; это слишком печально известно, чтобы отрицать; но в то же время я не могу закрывать глаза на тот факт, что ни один человек не может быть судьей в своем собственном деле, и что, в конце концов, мистер Дарвин, возможно, был прав, а я неправ.

В настоящий момент позвольте мне, насколько это возможно, запечатлеть в своем сознании эту последнюю альтернативу и остановиться только на той стороне работы и характера мистера Дарвина, по поводу которой нет расхождений во мнениях ни среди его поклонников, ни среди его противников.

21 апреля 1882 года.

ПРЕДИСЛОВИЕ.

Вопреки советам моих друзей, которые предостерегают меня избегать любых проявлений необычности, я осмеливаюсь ввести практику, целесообразность которой я предоставляю на суд читателя. Это тот метод, который используется музыкантами более века — к большому удобству всех, кто любит музыку, — и я замечая, что за последние несколько лет им воспользовались два таких выдающихся художника, как мистер Альма-Тадема и мистер Хьюберт Херкомер. Вызывает сожаление тот факт, что эта практика не должна была стать повсеместной в более ранние времена не только среди художников и музыкантов, но и среди людей, пишущих книги. Он заключается в обозначении номера музыкального произведения, картины или книги аббревиатурой "Op." и номером, каким бы он ни был.

Ни о каком произведении нельзя судить разумно, если не понимать и не принимать во внимание не только отношения автора к его окружению, но и отношение, в котором произведение находится к жизни и другим произведениям автора; и я не знаю никакого способа передать эту информацию с первого взгляда, сравнимого с тем, который я сейчас заимствую у музыкантов. Когда мы видим цифру на фоне произведения Бетховена, нам не нужно больше спрашивать об общем характере музыки. То же самое более или менее справедливо для всех композиторов. Произведения Генделя не были пронумерованы — по крайней мере, его оперы и оратории. Если бы это было так, значение чисел в "Сюзанне и Теодоре" было бы сразу очевидно, поскольку они были бы связаны с числом в "Иеффае", следующем и последнем произведении Генделя, в котором он решительно отвергает влияние, которое, возможно, во времена недоверия к себе, он позволил современной немецкой музыке оказывать на него.

Многие художники датировали свои работы, но еще больше пренебрегали этим, и в результате некоторые из них были немало неверно истолкованы. Что касается авторов, то нет необходимости уходить дальше в прошлое, чем лорд Биконсфилд, Теккерей, Диккенс и Скотт, чтобы почувствовать, насколько мы были бы обязаны любому обычаю, который заставил бы их нумеровать свои произведения в том порядке, в котором они были написаны. Когда мы думаем о Шекспире, то чувствуется, что любые сомнения, которые могли бы остаться относительно преимуществ предлагаемого нововведения, исчезают.

Мои друзья, которым я рассказал все вышесказанное и даже больше, встретили меня словами, что эта практика, несомненно, очень хороша в абстрактном плане, но вряд ли кто-то особенно захочет знать, в каком порядке были написаны мои книги. На что я ответил, что даже плохая книга, которая ввела такой хороший обычай, не была бы бесполезной, хотя ценность могла заключаться в обычае, а не в самой книге; после чего, видя мое упрямство, они оставили меня и, истолковав свой поступок как, по крайней мере, модифицированное одобрение моего замысла, я воплотил его в жизнь.

Издание "Зоологической философии", о котором идет речь в следующем томе, отредактировано М. Часом. Martins, Paris, Librairie F. Savy, 24, Rue de Hautefeuille, 1873.

Изданием "Происхождения видов" является издание 1876 года, если специально не назвать другое издание.

Курсив по всей книге, как правило, мой, за исключением цитат из мисс Сьюард, где все они ее собственные.

Я стремлюсь также воспользоваться настоящей возможностью, чтобы выразить признательность за мои обязательства перед моим другом мистером Х. Ф. Джонсом и другими друзьями (которые не позволят мне называть их имена, чтобы не было обнаружено больше ошибок, чем они или я пока знаем), за неоценимую помощь, которую они оказали мне, пока эта работа проходила через печать. Если я могу представить это публике с каким-либо комфортом или душевным спокойствием, то я полностью обязан их тщательному надзору.

Я также в большом долгу перед мистером Гарнеттом из Британского музея за то, что он привлек мое внимание ко многим работам и отрывкам, о которых в противном случае я бы ничего не знал.

31 марта 1879 года.

Содержание.

ГЛАВА I.

Постановка вопроса—Сложившееся мнение, неблагоприятное для телеологии	1
ГЛАВА II.	
Телеология Пейли и теологи	12
ГЛАВА III.	
Бессилие вывода Пейли—Телеология эволюциониста	24
ГЛАВА IV.	
Неспособность первых эволюционистов рассматривать свою позицию как телеологическую	34
ГЛАВА V.	
Телеологическая эволюция организма — философия бессознательного	43
ГЛАВА VI.	
Схема остальной части работы—Исторический очерк теории эволюции	60
ГЛАВА VII.	
Эволюция до Буффона и некоторые немецкие писатели	68
ГЛАВА VIII.	
Бюффон-Мемуары	74
ГЛАВА IX.	
Метод Буффона — иронический характер его работы	78
ГЛАВА X.	
Предполагаемые колебания мнений—причины или средства трансформации видов	97
ГЛАВА XI.	
Котировки Буффона—Пуллера	107
ГЛАВА XII.	
Жизнь Эразма Дарвина	173
ГЛАВА XIII.	
Философия доктора Эразма Дарвина	195
ГЛАВА XIV.	
Более полные цитаты из "Зоономии"	214
ГЛАВА XV.	
Мемуары Ламарка	235
ГЛАВА XVI.	
Общее заблуждение относительно Ламарка — его философская позиция	244
ГЛАВА XVII.	

Краткое изложение "Зоологической философии"	261
ГЛАВА XVIII.	
Г-н Патрик Мэтью, г-н Этьен и Исидор Жоффруа Сент-Илер и г-н Герберт Спенсер	315
ГЛАВА XIX.	
Основные точки соприкосновения и различия между старой и Новой теориями эволюции	335
ГЛАВА XX.	
Естественный отбор, рассматриваемый как средство модификации, — путаница, которую вызывает это выражение	345
ГЛАВА XXI.	
Защита мистером Дарвином выражения "Естественный отбор" —профессор Майварт и естественный отбор	362
ГЛАВА XXII.	
Случай с мадейскими жуками как иллюстрация разницы между эволюцией Ламарка и мистера Чарльза Дарвина—Заключение	373
ПРИЛОЖЕНИЕ	385
УКАЗАТЕЛЬ	409

ЭВОЛЮЦИЯ, СТАРАЯ И НОВАЯ

ГЛАВА I.

ПОСТАНОВКА ВОПРОСА. ТЕКУЩЕЕ МНЕНИЕ, НЕБЛАГОПРИЯТНОЕ ДЛЯ ТЕЛЕОЛОГИИ.

Из всех вопросов, привлекающих сейчас внимание тех, кому судьба повелела более или менее упражнять ум, я не знаю ни одного более интересного, чем тот, который касается того, что называется телеологией, то есть замысла или цели, о чем свидетельствуют различные части животных и растений.

Вопрос можно кратко сформулировать так:—

Можем ли мы видеть в строении животных и растений признаки чего-то, что несет в себе идею изобретательности настолько сильно, что для нас невозможно думать о структуре, не думая в то же время об изобретательности или замысле в связи с этим?

Моей целью в настоящей работе является утвердительный ответ на этот вопрос и заставить моего читателя согласиться со мной, возможно, главным образом, проследив историю этого мнения, которое сейчас считается фатальным для целенаправленного взгляда на органы животных и растений. Я имею в виду теорию эволюции или нисхождения с модификацией.

Позвольте мне сформулировать вопрос более широко.

Когда мы видим органы или живые орудия — ибо нет ни одного хорошо развитого органа любого живого существа, который не использовался бы его обладателем как инструмент для достижения какой-либо цели, которую он считает или рассматривал в своих интересах, — когда мы видим живые орудия, которые так же превосходно приспособлены для требуемой от них работы, как плотницкий рубанок для строгания, или кузнечный молот и наковальня дляковки железа, или портновская игла для шитья, какой вывод мы должны принять относительно них?

Должны ли мы считать, что они должны были быть спроектированы или изобретены, возможно, не с помощью ментальных процессов, неотличимых от тех, с помощью которых была сконструирована плотницкая пила или часы, а все же с помощью процессов, настолько близко сходных с ними, что невозможно найти слово, которое так точно выражало бы факты по делу, как слово "дизайн"? Иными словами, должны ли мы вообразить, что они были достигнуты живым разумом в результате интриг и измышлений и размышлений (не без случайных ошибок) о том, какой из доступных ему путей казался наиболее подходящим для данного случая, или же мы должны рассматривать очевидную связь между таким органом, скажем, как глаз, и зрением, на которое он влияет, никоим образом не как результат замысла или замысла живого разумного существа, а как вызванную просто наложением друг на друга почти бесконечной серии маленьких кусочков удачи?

Другими словами, увидим ли мы нечто, для обозначения чего, как хорошо сказал профессор Майварт, "для нас слово "разум" является наименее неадекватным и вводящим в заблуждение символом", как то, что дало орлу зрение, способное проникать сквозь солнце, но бессильное ночью; в то время как сове оно дало глаза, которые избегают даже полной луны, но находят мягкий блеск в темноте? Или мы должны отрицать, что в создании этих различных видов глаз была какая-либо цель или замысел, и не видим ничего, что заставило бы нас поверить, что какое-либо живое существо создало орлиный глаз из чего-то, что не было глазом или чем-то подобным таковому, или что это живое существо имплантировало этот особый глаз из всех остальных в голову орла, как наиболее соответствующий привычкам этого существа и, следовательно, с наибольшей вероятностью позволяющий ему жить довольным и оставить многочисленное потомство? И должны ли мы после этого продолжать утверждать, что орлиный глаз мало-помалу сформировался в результате серии случайных вариаций, каждая из которых была разыграна, так сказать, игральными костями?

Большинство из нас будет чувствовать, что где-то в этих случайных вариациях должен был быть небольшой обман, прежде чем орел смог стать таким великим победителем.

Я полагаю, что сейчас я изложил обсуждаемый вопрос настолько ясно, что не может быть ошибки относительно его природы, поэтому я продолжу показывать как можно короче, какие позиции занимали по этому поводу наши предки, ныне живущие лидеры общественного мнения, и то, что, как я полагаю, будет следующим выводом, который будет принят на любой промежуток времени любым значительным количеством людей.

Во времена древних преобладало общественное мнение в пользу телеологии, хотя недостатка в спорщиках не было. Аристотель^[1] склонялся к отрицанию цели, в то время как Платон^[2] твердо верил в дизайн. Со времен Платона и до наших дней было лишь немного возражающих против телеологического, или целенаправленного, взгляда на природу. Если у животного был глаз, то

этот глаз рассматривался как нечто, созданное для того, чтобы позволить его владельцу видеть таким образом, чтобы это было наиболее выгодно для него.

Однако сейчас это уже не является преобладающим мнением ни в нашей стране, ни в Германии.

Профессор Геккель занимает высокое место среди лидеров немецкой философии в наши дни. Он объявляет веру в эволюцию и целесообразность несовместимыми и отрицает цель в языке, который оставляет мало шансов на компромисс.

"Фактически, - пишет он, - как только мы признаем исключительную активность физико—химических причин в живых (органических) телах, а также в так называемой неживой (неорганической) природе", — а именно это, по мнению профессора Геккеля, мы обязаны сделать, если примем теорию происхождения с модификацией, - "мы признаем исключительное господство того взгляда на вселенную, который мы можем обозначить как *механический* и который противоположен телеологической концепции. Если мы сравним все идеи о вселенной, распространенные среди разных народов в разное время, мы можем разделить их все на две резко контрастирующие группы — *причинно-следственные* или *механические*, и *телеологические* или *виталистические*. Последнее до сих пор преобладало в биологии в целом, и соответственно животное и растительное царства рассматривались как продукты творческой силы, действующей с определенной целью. При созерцании каждого организма на нас, казалось, давило неизбежное убеждение, что такая замечательная машина, такой сложный механизм движения, какой существует в организме, мог быть создан только силой, аналогичной силе человека, создающего свои машины, но бесконечно более могущественной, чем она".[3]

Чуть ниже он продолжает:—

"Я утверждаю в отношении" этого", о котором так много говорят, "предназначения в природе", что оно существует только для тех людей, которые наблюдают явления в растениях и животных самым поверхностным образом. Не вдаваясь более глубоко в суть дела, мы можем сразу увидеть, что рудиментарные органы являются огромным препятствием для этой теории. И, действительно, любой, кто действительно внимательно изучает организацию и образ жизни различных животных и растений, ... обязательно должен прийти к выводу, что эта "целесообразность" существует не более, чем широко обсуждаемая "благодетельность" Создателя".[4]

Профессор Геккель справедливо не видит альтернативы между, с одной стороны, созданием независимых видов Личным Богом — фактически "Творцом", который "становится организмом, который разрабатывает план, размышляет над этим планом и изменяет его, и, наконец, формирует существа в соответствии с ним, как архитектор—человек построил бы свое здание", [5] - и отрицанием какого бы то ни было плана или цели. Не может быть никаких сомнений, кроме того, что он прямо здесь. Говорить о "дизайнере", у которого нет осязаемого существования, нет организма, с помощью которого можно думать, нет телесного механизма, с помощью которого можно осуществлять свои цели; чей замысел не является замыслом, поскольку ему не приходится сталкиваться с препятствиями из-за невежества или бессилия, и который таким образом изобретает, но с помощью своего рода выдумки, в которой нет никакого изобретения; у кого есть знакомое имя, но ничего, кроме названия, которое когда—либо было

способно воспринять любое человеческое чувство, — это злоупотребление словами, попытка бросить тень на наше понимание, как если бы это была субстанция. . Следовательно, ясно, что должен быть либо дизайнер, который "становится организмом, разрабатывает план и т. Д.", Либо что дизайнера вообще не может быть, а следовательно, и дизайна.

Мы видели, какую из этих альтернатив принял профессор Геккель. Он считает, что те, кто принимает эволюцию, обречены отвергать всякую "целесообразность". И здесь, как я уже намекал, я отличаюсь от него по причинам, которые вскоре станут известны. Я верю в органичного и осязаемого проектировщика каждой сложной структуры в течение столь долгого времени, что разумным людям будет безразлично все, что происходило в любое более раннее время.

Профессор Клиффорд, опять же, является справедливым представителем мнений, которые находят поддержку у большинства наших мыслителей. Он пишет:—

Однако здесь есть несколько слов, которые требуют тщательного определения. И сначала слово "цель". Вещь служит определенной цели, когда она приспособлена для какой-то цели; так, штопор приспособлен для извлечения пробок из бутылок, а наши легкие приспособлены для завершения дыхания. Мы можем сказать, что извлечение пробок является назначением штопора, а дыхание - назначением легких, но здесь мы будем использовать это слово в двух разных смыслах. Человек сделал штопор с определенной целью, и он знал и намеревался использовать его для вытаскивания пробок. *Но никто не создавал наши легкие с определенной целью и не предполагал, что они должны использоваться для дыхания.* Дыхательный аппарат был приспособлен к своему назначению естественным отбором, а именно путем постепенного сохранения все более совершенных приспособлений и уничтожения худших и несовершенных".[6]

Никакое отрицание чего-либо подобного дизайну не могло бы быть более явным. Профессору Клиффорду хорошо известно, что сама суть теории "естественного отбора" заключается в том, что вариации должны были быть в основном случайными и без какого-либо умысла, но что приспособление структуры к потребностям должно было произойти путем накопления посредством естественного отбора любых вариаций, которые *оказались* благоприятными.

На следующей странице моей задачей будет не только показать, что легкие столь же целенаправленны, как и штопор, но и, более того, что, если бы вытаскивание пробок имело для нас такое же значение, как дыхание, список наших органов, как оказалось, включал бы по меньшей мере один штопор, а возможно, два, двадцать или десять тысяч; даже если мы видим, что лопатка, без которой бобр не может оштукатурить свое жилище таким способом, который сам по себе удовлетворяет его, встроена в собственное тело бобра в виде хвоста, подобно тому как у бобра которого нет ни у одного другого животного.

Взять имя, обладающее гораздо большим авторитетом, - имя мистера Чарльза Дарвина. Он пишет:—

"Вряд ли можно избежать сравнения глаза с телескопом. Мы знаем, что этот инструмент был усовершенствован длительными усилиями высочайшего человеческого интеллекта; и мы, естественно, приходим к выводу, что глаз был сформирован в результате несколько аналогичного процесса. Но не является ли этот вывод самонадеянным? Имеем ли мы какое-

либо право заявлять, что Творец действует интеллектуальными силами, подобными человеческим?"[7]

Здесь, конечно, не отрицается прямолинейная целесообразность, но намерение автора безошибочно, оно состоит в том, чтобы отнести замечательный результат к постепенному накоплению небольших случайных улучшений, которые, как правило, не были связаны, если вообще были, с чем-либо, "аналогичным" дизайну.

"Вариации, - говорит он, - вызовут незначительные изменения"; то есть небольшие последовательные вариации, накопление которых приводит к такой чудесной структуре, как глаз, вызваны — вариациями; или, другими словами, они неопределенны, не связаны ни с чем, к чему мы можем прикоснуться, и, следовательно, определенно не связаны с замыслом.

"Поколение, - продолжает мистер Дарвин, - будет умножать их почти бесконечно, и естественный отбор будет безошибочно выявлять каждое улучшение. Пусть этот процесс продолжается миллионы лет и в течение каждого года воздействует на миллионы особей многих видов; и разве мы не можем поверить, что таким образом может быть создан живой оптический инструмент, настолько же превосходящий стеклянный, насколько творения Творца превосходят творения человека?"[8]

Читатель заметит, что единственным навыком — и это включает в себя преднамеренность, — который, по предположению мистера Дарвина, можно использовать в описанном выше процессе, является "безошибочный навык" естественного отбора. Естественный отбор, однако, является, как он сам говорит нам, синонимом выживания наиболее приспособленных, последнее он объявляет "более точным" выражением и "иногда" столь же удобным.[9] Тогда ясно, что он говорит только метафорически, когда здесь приписывает "безошибочное мастерство" тому факту, что наиболее приспособленные особи обычно живут дольше всех и оставляют больше всего потомства, и что он не видит доказательств преднамеренности в многочисленных незначительных последовательных "изменениях" — или вариациях — которые "вызваны вариациями".

Было бы легко умножить цитаты, которые должны были бы доказать, что отрицание "целесообразности" обычно рассматривается как неизбежное сопровождение веры в эволюцию. Я, однако, ограничусь еще одним — от Исидора Жоффруа Сент-Илера.

"Тот, кто, - говорит этот автор, - придерживается учения о конечных причинах, будет, если он последователен, придерживаться также учения о неизменности видов; и опять же, противник одной доктрины будет выступать и против другой".[10]

Ничто не может быть яснее; я полагаю, однако, что даже без цитат читатель признал бы точность моего утверждения о том, что вера в целесообразность или устройство органов животных и растений обычно считается несовместимой с верой в то, что все они произошли от одной или, во всяком случае, от небольшого числа первоначальных и низших форм жизни. Однако, как правило, поскольку эта несовместимость принята, она не является бесспорной. Время от времени раздается протестующий голос, тон которого нельзя игнорировать.

"Я всегда чувствовал, - говорит сэр Уильям Томсон в своем обращении к Британской ассоциации в 1871 году, - что эта гипотеза" (естественный отбор) "не содержит истинной теории эволюции, если эволюция действительно существовала в биологии. Сэр Джон Гершель, положительно оценив гипотезу зоологической эволюции (с некоторыми оговорками в

отношении происхождения человека), возразил против доктрины естественного отбора на том основании, что она слишком похожа на лапутанский метод составления книг и что она недостаточно учитывает постоянно направляющий и контролирующий разум. Это кажется мне наиболее ценной и поучительной критикой. *Я глубоко убежден, что аргумент о замысле был слишком сильно упущен из виду в недавних зоологических спекуляциях.* Реакция на легкомысленность телеологии, подобная той, которую можно найти в примечаниях ученых комментаторов к "Естественной теологии" Пейли, оказалась, я полагаю, временный эффект в отвлечении внимания от солидного и неопровержимого аргумента, столь хорошо выдвинутого в этой превосходной старой книге. Но неопровержимо убедительные доказательства разумного и благожелательного замысла лежат повсюду вокруг нас", [11] и с. Далее сэр Уильям Томсон делает вывод, что все живые существа зависят от вечно действующего Создателя и Правителя — боюсь, имея в виду Создателя, который не является организмом. Здесь я не могу последовать за ним, но, с радостью принимая его свидетельство о вездесущности разумного замысла почти в каждой структуре, будь то животного или растительного происхождения, я буду довольствоваться наблюдением за тем, как действуют растения и животные, и за последствиями, которые законно выводимы из их действий.

СНОСКИ:

[1] См. Примечание к мистеру Дарвину, Исторический очерк и др., "Происхождение видов", стр. xiii. изд. 1876, и Arist. "Физические исследования", lib. ii. cap. viii. s. 2.

[2] См. Федон и Тимей.

[3] "История создания", том i, стр. 18 (Х. С. Кинг и Компания, 1876).

[4] Там же. стр. 19.

[5] "История создания", том i, стр. 73 (Х. С. Кинг и Компания, 1876).

[6] "Двухнедельный обзор", новая серия, том. xviii. с. 795.

[7] "Происхождение видов", стр. 146, изд. 1876.

[8] "Происхождение видов", стр. 146, изд. 1876.

[9] Страница 49.

[10] "Жизнь и научная доктрина Этьена Жоффруа Сент-Илера" Исидора Жоффруа Сент-Илера. Париж, 1847, стр. 344.

[11] Обращение к Британской ассоциации, 1871 год.

ГЛАВА II

ТЕЛЕОЛОГИЯ ПЕЙЛИ И ТЕОЛОГИ.

Давайте ненадолго обратимся к Пейли, к которому нас направил сэр У. Томсон. Его работа должна быть настолько хорошо известна, что почти следует извиниться за ее цитирование, но я думаю, что, вероятно, по крайней мере девять из десяти моих читателей (как и я сам, пока об этом не напомнит обращение сэра У. Томсона) забудут о ее существовании.

"Пересекая вересковую пустошь, - говорит Пейли, - предположим, я наступил ногой на камень, и меня спросили, как этот камень там оказался; я, возможно, ответил бы, что, насколько мне известно обратное, он лежал там вечно; и, возможно, было бы не очень легко показать абсурдность этого ответа. Но предположим, что я нашел *часы* на земле, и меня спросили бы, как часы оказались в этом месте; я вряд ли вспомнил бы ответ, который дал раньше — что, насколько мне известно, часы могли быть там всегда. И все же, почему этот ответ не может быть применим как к часам, так и к камню? Почему он не является столь же приемлемым во втором случае, как и в первом? По этой причине, и ни по какой другой, а именно. что, когда мы подходим осмотреть часы, мы замечаем (чего мы не смогли обнаружить в камне), что несколько их частей обрамлены и собраны вместе с определенной целью, например, что они сформированы и отрегулированы таким образом, чтобы производить движение, и это движение отрегулировано таким образом, чтобы указывать час дня: что, если бы различные части имели иную форму, отличный от того, какой они есть, размер, отличный от того, какой они есть, или были размещены любым другим способом или в любом другом порядке, отличном от того, в котором они расположены, либо в механизме вообще не было бы никакого движения, либо ничего такого, что отвечало бы тому назначению, которому оно сейчас служит. Перечислим несколько самых простых из этих частей и их назначение, и все они приведут к одному результату: мы видим цилиндрическую коробку, содержащую свернутую упругую пружину, которая, пытаясь расслабиться, вращается вокруг коробки. Затем мы наблюдаем гибкую цепь (искусственно изготовленную для обеспечения изгиба), передающую действие пружины от ложки к предохранителю. Затем мы находим ряд колес, зубья которых зацепляются и соприкасаются друг с другом, передавая движение от предохранителя к весам и от весов к указателю; и в то же время благодаря размеру и форме этих колес движение регулируется таким образом, что в конечном итоге указатель равномерно и размеренно перемещается по заданному пространству за заданное время. Мы обращаем внимание на то, что колесики сделаны из латуни, чтобы уберечь их от ржавчины; пружины из стали, ни один другой металл не обладает такой эластичностью; что на циферблате часов помещено стекло, материал, который не используется ни для какой другой части механизма, но в помещении которого, если бы там было что-либо, кроме прозрачного вещества, нельзя было бы наблюдать за ходом времени, не открыв корпус. Наблюдая за этим механизмом, ... мы думаем, неизбежен вывод, что у часов должен был быть производитель; что в *какое-то время и в том или ином месте должен был существовать мастер* или ремесленники, которые изготовили их для цели, которой, как мы считаем, они на самом деле отвечают; кто понял их конструкцию и спроектировал их использование ".[\[12\]](#)

.....

"Утверждение о том, что животное - это машина, не является ни истинным в точном смысле, ни полностью ложным.... Я утверждаю, что у животных есть механизм; что этот механизм в такой же степени таков, как и в машинах, созданных искусством; что этот механизм понятен и надежен; что это не менее важно, потому что он часто начинается и заканчивается чем-то, что не является механическим; что везде, где он понятен и надежен, он демонстрирует намерение и

изобретательность, как в произведениях природы, так и в произведениях искусства; и что это лучшая демонстрация, которую они могут себе позволить ".[13]

Из этих предпосылок можно сделать только один законный вывод, если признать их обоснованными, а именно, что *"в какое-то время и в каком-то месте должен был существовать мастер"*, который создал животный механизм после почти тех же ментальных процессов наблюдения, усилий, удачного изобретения и после последовательности физических действий, не совсем отличающихся от тех, с помощью которых часовщик изготавливает часы. В противном случае вывод будет бессильным, и весь спор превратится в простое жонглирование словами.

"Теперь предположим или допустим, - продолжает Пейли, - что мы ничего не знаем о надлежащем внутреннем строении железы или о способе ее воздействия на кровь; тогда наша ситуация в точности подобна ситуации немеханического наблюдателя, который стоит за работой у чулочного ткацкого станка, кукурузной мельницы, чесальной машины или молотилки, ткань и механизм которых, а также все, что происходит внутри, скрыты от его глаз внешним корпусом; или, если бы они были видны, были бы слишком сложными для его неосведомленного, необразованного наблюдателя". понимание для того, чтобы постичь. И что же это за ситуация? Этот зритель, каким бы невежественным он ни был, видит, как с одного конца материал поступает в машину в виде немолотого зерна на мельницу, хлопка-сырца на чесальную машину, снопов не измельченной кукурузы на молотилку, и когда он переводит свой взгляд на другой конец устройства, он видит материал, выходящий из него в новом состоянии и, более того, в состоянии, явно приспособленном для его будущего использования: зерно в виде муки, пригодное для выпечки хлеба, шерсть в ровниках, пригодная для прядения в нити, сноп кукурузы, пригодный для мельницы. Необходимо ли, чтобы этому человеку, чтобы убедиться в том, что в машине был применен такой дизайн, такое намерение, такое приспособление, было позволено разобрать ее на части, должна быть предоставлена возможность исследовать детали по отдельности, исследовать их воздействие друг на друга или их действие, будь то одновременное или последовательное, на материале, который им представлен? Он может страстно желать сделать это, чтобы удовлетворить свое любопытство; он может пожелать сделать это, чтобы улучшить свои теоретические знания; ... но для того, чтобы убедиться в существовании совета и замысла при создании машины, он не хочет такого вмешательства или приватности. Воздействие на материал, произведенные в нем изменения, полезность изменений для будущих применений - все это с избытком свидетельствует о том, какой будет скрытая часть машины или ее конструкция, *что это будет за рука и содействие изобретателя.*"[14]

Это превосходно сказано, но это будет применимо только к механизму тел животных и растений, если использовать это для того, чтобы показать, что у них тоже должен был быть изобретатель, у которого есть рука или что-то равносильное ей; который действует; который, будучи изобретателем, имеет то, что должны иметь все другие изобретатели, если их можно назвать изобретателями — тело, которое может испытывать большую или меньшую боль или огорчение, если изобретение неудачно. Если это то, что имеет в виду Пейли, его аргумент действительно неопровержим; но если он не имел в виду этого, то его слова легкомысленны, что должно быть прекрасно известно столь ясному и проницательному рассуждающему.

Окажутся ли аргументы Пейли источником долговременной силы для него самого или нет, это вопрос, который мои читатели решат сейчас; но я совершенно уверен в их полезности для моей собственной позиции. Я знаю мало авторов, которых я бы охотно цитировал более подробно, или тех, кого мне труднее перестать цитировать, раз уж я начал. Однако, должно быть, достаточно еще нескольких отрывков.

"Я призываю любого человека создать в шарнирах самой сложной или самой гибкой машины, которая когда-либо была изобретена, конструкцию *более искусственную*" (здесь мы снова это видим), "или более явно искусственную, чем человеческая шея. Предстояло сделать две вещи. Голова должна была обладать способностью наклоняться вперед и назад, как при кивке, наклоняться, смотреть вверх или вниз; и в то же время поворачиваться вокруг тела до определенной степени, скажем, в квадранте, или, скорее, возможно, на сто двадцать градусов по окружности. Для этих двух целей используются два различных приспособления. Во-первых, головка опирается непосредственно на самую верхнюю часть позвонка и соединяется с ним шарнирным соединением; в этом соединении голова свободно перемещается назад и вперед настолько, насколько это необходимо или насколько позволяют связи, что и требовалось в первую очередь.

Но тогда вращательное движение, таким образом, не предусмотрено; следовательно, во-вторых, чтобы сделать голову способной к этому, вводится дополнительный механизм, но не между головой и самой верхней костью шеи, где находится шарнир, а между этой костью и следующей под ней. Это механизм, напоминающий шип и паз. Эта вторая или самая верхняя кость, но одна из них имеет то, что анатомы называют отростком, а именно. выступ, несколько сходный по размеру и форме с зубом, который, входя в соответствующее углубление в кости над ним, образует ось, на которой эта верхняя кость вместе с головкой, которую она поддерживает, свободно поворачивается по кругу, причем настолько по кругу, насколько прикрепленные мышцы позволяют головке поворачиваться. Таким образом, оба движения совершенны, не мешая друг другу. Когда мы киваем головой, мы используем шарнирное соединение, которое находится между головой и первой костью шеи. Когда мы поворачиваем головку, мы используем шип и паз, которые проходят между первой костью шеи и второй. Мы видим то же устройство и тот же принцип, используемые в раме или монтаже телескопа. Иногда требуется, чтобы объектный конец инструмента перемещался вверх и вниз, а также горизонтально или экваториально. Для вертикального движения имеется шарнир, на котором вращается телескоп, для горизонтального или экваториального движения - ось, на которой телескоп и шарнир вращаются вместе. И это именно тот механизм, который применяется к действиям головы, и никто здесь не усомнится в существовании совета и умысла, если только это не вызвано слабостью ума, который ни в чем не может полагаться на свои собственные рассуждения".^[15]

.....

"Коленная чашечка, или наколенник, - любопытная маленькая косточка; по своей форме и назначению она не похожа ни на одну другую кость в организме. Она круглая, размером с коронку, довольно толстая, немного выпуклая с обеих сторон и покрыта гладким хрящом. Она находится на передней поверхности колена, и мощные сухожилия, с помощью которых нога подается вперед, проходят через нее (или, скорее, делают ее частью своего продолжения) от своего начала в бедре до вхождения в большеберцовую кость. Он защищает как сухожилие, так и сустав от любых травм, которые могут возникнуть при трении одного о другое или при

давлении неравных поверхностей. Это также дает сухожилиям очень значительное механическое преимущество, изменяя линию их направления и продвигая ее дальше от центра движения; и это на принципах распределения силы, на которых основан весь механизм. Таково его применение. Но что наиболее примечательно в нем, так это то, что он как бы дополняет рамку; добавлен, как почти должно показаться, впоследствии; не совсем необходим, но очень удобен. Она отделена от других костей; то есть она не соединена ни с какими другими костями обычным способом соединения. Она мягкая или едва сформирована в младенчестве; и возникает в результате окостенения, о возникновении или прогрессировании которого нельзя дать никакого представления из структуры или упражнения этой части ".[16]

Мне определенно неприятно пропускать мимо ушей описание суставов Пейли, но я должен ограничиться одним отрывком из этой замечательной главы.

"Суставы, или, скорее, концы костей, которые их образуют, также находят в своей конфигурации другое применение. Нервы, кровеносные сосуды и сухожилия, необходимые для жизни или для движения конечностей, должны, как это очевидно на их пути от туловища к месту назначения, проходить через подвижные суставы; и не менее очевидно, что на этом участке своего пути они будут подвергаться опасности сдавливания, истирания или разрыва из-за резких движений и изменения кривизны. Чтобы уберечь столь нежные волокна от столь вредных последствий, их путь в этих частях защищен с особой тщательностью; и это предусмотрено в форме самих костей. Нервы, питающие переднюю часть руки, особенно нижние локтевые нервы, проходят в локте своего рода закрытым путем, между мышечками, или, скорее, под внутренними выступами кости, составляющей верхнюю часть руки. У колена окончность бедренной кости разделена пазухой или выступом на две головки, или бугорки; и эти головки на задней части выступают за цилиндр кости. Через впадину, которая находится между задними частями этих двух голов, то есть под окороком, между окорочными жилками и в вогнутом углублении кости, образованном выступами с обеих сторон; одним словом, вдоль ущелья между скалами проходят крупные сосуды и нервы, которые идут к ноге. Кто провел эти сосуды по дороге, столь защищенной и обеспеченной? В плечевом суставе, на краю чашечки, в которую входит головка кости, есть выемка, которая сверху прикрыта связкой. Через это отверстие, защищенное таким образом, кровеносные сосуды проникают к месту назначения в руке, вместо того чтобы подниматься по краю вогнутости ".[17]

.....

"Какое приспособление может быть более механическим, чем следующее, а именно: разрез в одном сухожилии для прохождения через него другого сухожилия? Эта структура находится в сухожилиях, которые двигают пальцами ног. Длинное сухожилие, как его называют в стопе, которое сгибает первый сустав пальца стопы, проходит через короткое сухожилие, которое сгибает второй сустав; этот ход предоставляет сухожилиям большую свободу и более удобное действие, чем они могли бы выполнять в противном случае. Я полагаю, что на шелковой или хлопчатобумажной фабрике, в ремнях или веревках, с помощью которых движение передается от одной части машины к другой, нет ничего более искусственного или более очевидного, чем эта перфорация.

Следующее обстоятельство, которое я упомяну в разделе "Эта мышечная система", настолько явно указывает на намерение, что мне всегда казалось, что оно в какой-то мере устраняет необходимость искать какие-либо другие наблюдения по этому вопросу; и это обстоятельство

заключается в том, что сухожилия, которые проходят от ноги к ступне, связаны связкой в лодыжке, стопа расположена под значительным углом к ноге. Таким образом, очевидно, что гибкие нити, проходящие внутри угла, если их предоставить самим себе, при растяжении начинались бы от него. Очевидное" (и не следует забывать, что превентивное *было* очевидным) "превентивное - это связать их. И это делается фактически. Поперек подъема, или, скорее, чуть выше него, анатом обнаруживает прочную связку, под которой сухожилия переходят к стопе. Эффект связки как повязки может быть очевиден для органов чувств, потому что, если ее перерезать, сухожилия начинают растягиваться. Простота и в то же время ясность этого устройства, его точное сходство с устоявшимися образцами искусства ставят его в число самых несомненных проявлений дизайна, с которыми мы знакомы ".

Далее следует отрывок, который интересен как самая ранняя из известных мне попыток выдвинуть аргумент против эволюции, который даже во времена Пейли назывался "дарвинизмом", в честь доктора Эразма Дарвина, его создателя.^[18] Я имею в виду аргумент, который исходит из трудности учета зарождения сложных структур. Это с большей силой использовалось преподобным Дж. Дж. Мерфи, профессором Майвартом и другими против того (как я полагаю) ошибочного взгляда на эволюцию, который сейчас обычно воспринимается как дарвинизм.

"Существует также еще одно применение, - говорит Пейли, - к этому настоящему примеру, и оно заключается в том, что он в точности противоречит мнению, что все части тела животных, возможно, были сформированы тем, что называется аппетитом, то есть стремлением, сохраняющимся и незаметно оказывающим свое воздействие на протяжении неисчислимой серии поколений. Здесь мы имеем дело не с усилием, а с его обратной стороной; с постоянным сопротивлением и нежеланием. Усилие направлено совсем в другую сторону. Давление связки ограничивает сухожилия; сухожилия реагируют на давление связки. Невозможно, чтобы связка когда-либо образовалась в результате упражнения сухожилий или в ходе этого упражнения, поскольку сила сухожилия оказывает перпендикулярное сопротивление волокну, которое ограничивает его, и постоянно стремится не сформировать, а разорвать и сместить нити, из которых состоит связка".^[19]

Этого должно быть достаточно.

"Истинные теории, - говорит М. Флуранс, вдохновленный отрывком из Фонтенеля, который он продолжает цитировать, - "истинные теории создают сами себя", они не создаются, а рождаются и растут; им нельзя помешать настаивать на своей жизнеспособности ничем, кроме интеллектуального насилия, и небольшого насилия будет достаточно, чтобы убить их.

"Истинные теории, - продолжает он, - это всего лишь спонтанное мысленное объединение фактов, которые объединились друг с другом только в силу их собственного естественного сродства".^[20]

Когда ряд разрозненных фактов, говорит Фонтенель, обретают форму, связно группируются и дают уму столь яркое представление об их взаимозависимости и взаимном влиянии друг на друга, что, как бы яростно мы ни разрывали их на части, они настаивают на том, чтобы снова собраться воедино; тогда, и не раньше, чем тогда, у нас появляется теория.

Теперь я утверждаю, что вряд ли найдется среди моих читателей хоть один, кого можно считать свободным от предвзятости или предвзятостей, кто не почувствовал бы, что идея замысла —

или восприятия разумным живым существом целей, которые должны быть достигнуты, и средств их достижения — и идея сухожилий стопы и связок, которые их связывают, соединяются так сильно, что независимо от того, насколько сильно профессора Геккель, Клиффорд и мистер Дарвин могут пытаться разделить их, как только они разъединяются, они сразу же соединяются сами по себе.

Поэтому я не буду больше спорить по этому вопросу, а буду считать его решенным и сразу перейду к рассмотрению, которое напрашивается само собой.

СНОСКИ:

[12] "Естественная теология", глава i. § 1.

[13] Глава vii.

[14] Глава vii.

[15] "Естественная теология". глава viii.

[16] "Естественная теология", глава viii.

[17] "Естественная теология", глава viii.

[18] "Что!" - говорит Кольридж в заметке о Стиллингфлите, на которую мистер Гарнетт из Британского музея любезно привлек мое внимание, - "Верил ли сэр Уолтер Рэли, что самец и самка унции (и если да, то почему не два тигра и льва и т. Д.?) Могли произвести в течение нескольких поколений кошку, а кошка - льва? Это дарвинизация с удвоенной силой". — См. "Атенеум", 27 марта 1875 г., стр. 423.

[19] "Естественная теология", глава ix.

[20] "La vraie théorie n'est que l'enchaînement naturel des faits, qui dès qu'ils sont assez nombreux, se touchent, et se lient, les uns aux autres par leur seule vertu propre."—Flourens, 'Buffon, Hist. de ses Travaux.' Paris, 1844, p. 82.

ГЛАВА III.

НЕСОСТОЯТЕЛЬНОСТЬ ЗАКЛЮЧЕНИЯ ПЕЙЛИ. ТЕЛЕОЛОГИЯ ЭВОЛЮЦИОНИСТА.

Хотя идеи дизайна и стопы возникли в наших умах достаточно спонтанно, мы все же чувствуем, что существует разница — и огромная разница, если бы мы только могли дотронуться до нее — между дизайном и изготовлением связок и сухожилий стопы, с одной стороны, и дизайном, производством и комбинацией искусственных нитей, кусков дерева и бинтов, с помощью которых может быть сконструирована модель стопы, с другой.

Если мы представим себе, что одновременно смотрим на настоящую ступню и на искусственную, превосходно сконструированную, расположенную рядом с ней, идея замысла,

причем замысла разумного живого существа с телом и душой (без которого, как уже подчеркивалось, использование слова "замысел" является обманчивым), будет отчетливо представлять нашему уму в связи как с настоящей ступней, так и с моделью; но мы обнаружим, что другая идея утверждает себя с еще большей силой, а именно, что дизайн настоящей ступни гораздо более сложный и, тем не менее, воплощается в жизнь. в гораздо более виртуозной манере, чем у модели. Мы не только считаем, что существует большая разница между умением, временем, и заботой, которые были потрачены на настоящую ногу и на модель, чем между мастерством и временем, затраченными на изготовление Вестминстерского аббатства, и временем, затраченным на имбирный пирог, украшенный сахарными сливами, чтобы изобразить его, но также и на то, что эти два предмета, должно быть, были изготовлены по разным принципам. Мы ни на мгновение не сомневаемся в том, что была разработана настоящая нога, но мы настолько поражены ловкостью дизайнера, что некоторое время не можем понять, кто мог ее разработать, где он может жить, каким образом он учился, как долго и с помощью каких процессов он воплотил свой дизайн, когда созрел, в реальную практику. До недавнего времени считалось, что на многие из этих вопросов нет ответа, особенно на те, которые касаются способа производства. Однако за последние сто лет была признана важность исследования, которое действительно в немалой степени раскрывает нам процессы, с помощью которых изготавливается человеческая стопа, так что в попытке разобраться в различиях между типом конструкции, с помощью которой сконструирована сама стопа, и конструкцией модели мы, естественно, обращаемся к руководству тех, кто сделал это исследование своей специализацией; и это исследование, эмбриология, сразу же открывает нам очень большую разницу.

Описывая последовательные изменения, через которые вынужден проходить каждый эмбрион, покойный мистер Г. Х. Льюис говорит, что "ни одна из этих фаз не имеет какой-либо адаптации к будущему состоянию животного, но находится в явном противоречии с ним или просто бесцельна; тогда как на всех видны отпечатавшиеся на них безошибочные признаки *наследственной* адаптации и прогрессий органической эволюции. Что означает этот факт? Нет ни одного известного примера сложного организма, который не развился бы из более простых форм. Прежде чем он сможет достичь сложной структуры, которая его отличает, должна произойти эволюция форм, подобных тем, которые отличают структуру организмов, стоящих ниже в ряду. Согласно гипотезе о плане, который predetermined органический мир, ничто не могло быть более недостойным высшего разума, чем эта неспособность сконструировать организм сразу, не предприняв нескольких предварительных попыток, не перечеркнув сегодня то, что было так тщательно сделано вчера, и *повторяя в течение столетий одни и те же попытки в одной и той же последовательности*. Не будем упускать из виду это соображение. Среди антропоморфистов очень популярна традиционная фраза, которая возникла естественным образом из тенденции использовать человеческие методы для объяснения Божественного — фраза, которая становится своего рода аргументом, — "Великий архитектор". Но если мы признаем человеческую точку зрения, то взгляд на факты эмбриологии должен вызвать очень неприятные размышления. Ибо что мы должны сказать архитектору, который не смог или, будучи способным, упрямо не хотел возводить дворец, кроме как сначала используя свои материалы в форме хижины, затем разбирая их и перестраивая в коттедж, затем добавляя этаж к этажу и комнату к комнате, *не имея в виду конечные цели дворца*, но полностью ссылаясь на то, как строились дома в древние времена? Что мы должны сказать архитектору, который не смог создать музей из кирпичей и строительного раствора, но был вынужден начать так, как

будто собирался построить особняк, и, продвинувшись некоторым образом в этом направлении, переделал свой план во дворец, а тот снова в музей? И все же это своего рода последовательность, на основе которой построены организмы. Этот факт давно известен; как он сочетается с бесконечной мудростью? Пусть следующий отрывок ответит за тысячу: "Эмбрион совсем не похож на миниатюру взрослого человека. Долгое время тело в целом и в деталях представляло собой самое странное зрелище. День за днем, час за часом вид сцены меняется, и эта нестабильность проявляется в самых существенных деталях не в меньшей степени, чем в вспомогательных. Можно было бы сказать, что природа нащупывает свой путь и достигает цели только после того, как много раз сбивалась с пути" (о том, как понять, что такое природа, и о том, как она проводит время с пользой, в качестве примера для подражания)."[21]

Приведенный выше отрывок, я думаю, не влияет на доказательства замысла, которые мы привели в предыдущей главе. Каким бы странным ни казался процесс изготовления, когда работа доводится до конца, дизайн становится слишком очевидным, чтобы в нем сомневаться.

Если бы читатель наткнулся на какой—нибудь юридический документ, касающийся вопросов такой невыразимой сложности, что его воображение было бы поражено тем, как он вообще мог быть составлен, и если бы, несмотря на это, он обнаружил, что сложность подлежащих составлению положений превосходит только легкость и незатейливость, с которой документ, предусматривающий их, оказался действенным на практике; и после этого, если бы он обнаружил, что документ, кем бы он ни был составлен, тем не менее, был составлен на принципах, которые на первый взгляд казались совершенно чуждыми тому, в соответствии с чем он находился на практике. привычка самому составлять документы, как, например, то, что составитель начал составлять завещание в качестве брачного соглашения и так далее - и все же наблюдатель, как я понимаю, не стал бы делать ни того, ни другого. Он не стал бы перед лицом результата отрицать замысел, заставляя себя судить скорее о методе процедуры, чем о достижении. И все же, настаивая в манере Пейли на замечательных доказательствах намерения и на изысканных положениях, которые можно было найти в каждом слове, — подводя нас таким образом к высшей степени ожидания, — он не представил бы нам такого бессильного вывода, как то, что дизайнер, хотя и живой человек и настоящий дизайнер, все же был нематериальным и неосязаемым, чем-то, что на самом деле оказывается ничем: всеведущим и всемогущим вакуумом.

Наш наблюдатель почувствовал бы, что ему не нужно было прилагать таких усилий для обоснования своего замысла, если бы это должно было стать результатом его рассуждений. Поэтому он признал бы замысел и, как следствие, дизайнера, но, вероятно, попросил бы немного времени на размышление, прежде чем рискнет сказать, кто, или что, или где был дизайнер. Затем, получив некоторое представление о том, каким образом был составлен акт, он пришел бы к выводу, что чертежник был специалистом, имевшим долгую практику в этом конкретном виде работы, но который теперь работал почти, можно сказать, автоматически и бессознательно, и ему было трудно отступить от привычного метода выполнения процедуры.

Затем мы поворачиваемся к Пейли и говорим ему: "Мы признали ваш проект и вашего дизайнера. Где он? Покажите его нам. Если вы не можете показать его нам как плоть и кровь, покажите его как плоть и сок; покажите его как живую клетку; покажите его как протоплазму. Ниже этого мы, честно говоря, опускаться не должны; не *всвязи* наших идей заключается то, что нечто совершенно неодушевленное и неорганическое должно составлять схемы,

проектировать, изобретать и изощрять структуры, которые могут допускать ошибки: оно может создавать низменные безошибочные вещи, такие как кристаллы, но не может создавать те, которые обладают способностью ошибаться. Тем не менее, мы допустим такое злоупотребление нашим пониманием, что откажемся от этого пункта, и мы попросим вас показать его нам как воздух, который, если его нельзя увидеть, все же можно пощупать, взвесить, потрогать, переносить с места на место, судить по его воздействию и так далее; или, если этого не может быть, дайте нам полгранулы водорода, рассеянного по всему пространству и наделенного некоторыми второстепенными атрибутами материи; или, если вы не можете этого сделать, дайте нам что-нибудь невесомое, например электричество, или даже высшую математику, но дайте нам что-нибудь или отбросьте это. наденьте маску и честно скажите нам, что это ваша оплачиваемая профессия - обманывать нас в этом вопросе, если сможете, и что вы всего лишь делаете все возможное, чтобы честно зарабатывать на жизнь".

Мы можем представить, что Пейли поменялся с нами ролями и сказал: "Но вы тоже признали дизайнера — тогда вы тоже должны иметь в виду дизайнера с телом и душой, которого нужно где-то искать в пространстве и который должен жить во времени. Где этот твой дизайнер? Ты можешь показать ему больше, чем я? Можете ли вы дотронуться до него пальцем и продемонстрировать его так, чтобы ребенок увидел и узнал его, и обнаружил, что то, что до сих пор было изолированной идеей о нем, мгновенно объединилось с идеей конструктора, скажем, человеческой стопы, так что никакая сила на земле отныне не сможет разделить эти две идеи? Конечно, если вы не можете этого сделать, вы тоже шутите со словами и злоупотребляете своим собственным разумом и разумом вашего читателя. Где же тогда ваш создатель человека? Кто его создал? И где, опять же, ваш создатель зверей и птиц, рыб и растений?"

Наш ответ достаточно прост; он заключается в том, что мы можем указать и указываем на живого осязаемого человека с плотью, кровью, глазами, носом, ушами, органами чувств, размерами, который по собственной хитрости после бесконечных доказательств всевозможных опасностей и экспериментов разработал схему и сформировал каждый орган человеческого тела. Это тот человек, которого мы называем проектировщиком и изготовителем этого тела, и он единственный из всех остальных лучше всего подходит для этой задачи благодаря своему прошлому и практическому знанию требований данного случая — ибо он сам человек.

Не человек, индивид какого-либо данного поколения, а человек во всей полноте своего существования с зарождения жизни и далее до настоящего момента. Подобным образом мы говорим, что создатель всех организмов настолько слит с самими организмами — настолько живет, движется и имеет свое бытие в этих организмах, и настолько един с ними — они в нем, а оно в них, — что более согласуется с разумом и общепринятым использованием слов видеть создателя каждой живой формы в самой живой форме, чем искать ее создателя в каком-то другом месте или человеке.

Таким образом, перед нами предстает третья альтернатива.

Мистер Чарльз Дарвин и его последователи отрицают замысел как вообще имеющее какое-либо заметное значение в формировании организма.

Пейли и теологи настаивают на замысле, но на создателе вне Вселенной и организма.

Третье мнение - это то, которое было предложено в первую очередь и доведено до очень высокой степени развития Буффеном. Она была улучшена и, действительно, доведена почти до

совершенства доктором Эразмом Дарвином, но им слишком сильно пренебрегли после того, как он ее выдвинул. Она была заимствована, как я думаю, мы можем сказать с некоторой уверенностью, Ламарком у доктора Дарвина, и с тех пор он ревностно следовал ей всю оставшуюся жизнь, хотя и был несколько менее полно понят им, чем это было сделано доктором Дарвином. Дело в том, что замысел, создавший организмы, находился внутри самих организмов и был воплощен в них.

С очень небольшим изменением нынешнего значения слов вопрос сводится к следующему.

Должны ли мы отныне видеть Бога воплощенным во всех живых формах; обитающим в них; являющимся той силой в них, посредством которой они научились формировать себя, каждый в соответствии со своими представлениями о собственном удобстве, и создавать из себя не только микрокосм, или маленький мирок, но и маленькую неписаную историю вселенной со своей собственной точки зрения в придачу? От вечного, в прошедшем времени, только в той мере, в какой длилась жизнь; невидимого, только в той мере, в какой невидима конечная связь между волей к действию и тем, что оно совершает; нетленного, только в той мере, в какой нетленна жизнь в целом; всеведущего и всемогущего, в пределах только очень долгого и обширного опыта, но невежественного и бессильного во всем остальном — ограниченного во всех вышеперечисленных отношениях, но даже настолько неизмеримо более обширного, чем все, что мы можем себе представить?

Или мы увидим Бога таким, каким нас учили говорить, что мы видели его, когда были детьми, — как искусственную и насильственную попытку объединить идеи, которые расходятся воедино, независимо от того, как часто мы пытаемся принудительно объединить их?

"Истинная движущая сила нашего существования, - говорит Бюффон, - заключается не в тех мышцах, венах, артериях и нервах, которые были описаны с такой подробностью, ее следует искать в более скрытых силах, которые не подчиняются грубым механическим законам, которые мы хотели бы установить над ними. Вместо того чтобы пытаться познать эти силы по их воздействию, мы попытались искоренить даже саму их идею, чтобы полностью изгнать их из философии. Но они возвращаются к нам, и с новой силой; они возвращаются к нам в гравитации, в химическом сродстве, в явлениях электричества и т. Д. Их существование основывается на самых ясных доказательствах; вездесущность их действия неоспорима, но это действие скрыто от наших глаз и является предметом только умозаключений; мы не можем фактически видеть их, поэтому нам трудно признать, что они существуют; мы хотим судить обо всем по его внешнему виду; мы воображаем, что внешнее - это целое, и, полагая, что нам не позволено выходить за его пределы, мы пренебрегаем всем, что может позволить нам это сделать."[\[22\]](#)

Или не можем ли мы сказать, что невидимые части Бога - это те глубоко похороненные истории, древность и повторяемость которых настолько же превосходят любые привычки, переданные нам от нашего самого раннего протоплазменного предка, насколько расстояние от самой удаленной звезды в космосе превосходит наше расстояние от солнца?

С помощью вивисекции и болезненного самоанализа мы можем заново открыть многие давно похороненные истории, возродив то чувство новизны в отношении их действия, благодаря которому мы одни можем осознать их. Но есть и другие, более отдаленные истории, и более повторяющиеся мысли и действия, перед которыми мы чувствуем себя настолько бессильными

пробудить к ним новый интерес, что в отчаянии оставляем эту попытку и склоняем головы, подавленные ощущением их необъятности. Таким образом, наша неспособность постичь Бога сочетается с нашей трудностью оглядываться назад, в прошлое, и наше представление о нем — это смутное представление о нашей собственной обширной и теперь невообразимо далекой истории.

СНОСКИ:

[21] Четверостишия, "Метаморфозы человека и животных", 1862, стр. 42; Г. Х. Льюис, "Физическая основа разума", 1877, стр. 83.

[22] Том. ii. стр. 486, 1794.

ГЛАВА IV.

НЕСПОСОБНОСТЬ ПЕРВЫХ ЭВОЛЮЦИОНИСТОВ РАССМАТРИВАТЬ СВОЮ ПОЗИЦИЮ КАК ТЕЛЕОЛОГИЧЕСКУЮ.

Из доктрины доктора Эразма Дарвина и Ламарка, если не из доктрины самого Бюффона, с необходимостью следует, что большее количество органов имеет такое же значение для эволюциониста, как и для теолога, и гораздо более понятное. Обстоятельства, однако, помешали этим авторам признать этот факт перед всем миром и, возможно, даже перед самими собой. Их *суть* заключалась, как и по сей день для многих эволюционистов, в наличии рудиментарных органов и процессах эмбриологического развития. Они не хотели признавать, что рудиментарные и, следовательно, бесполезные органы были созданы Создателем, чтобы занять свое место раз и навсегда как часть схемы, основная идея которой заключалась в том, что каждое строение животного должно служить какой-то полезной цели в связи со своим обладателем.

Таково было общепринятое в то время учение о конечных причинах; перед лицом рудиментарных органов оно было абсурдным. Бюффон был прежде всего простым мыслителем фактов, который отказывался выходить далеко за рамки очевидного. Как и все другие глубокие писатели, он был, если можно так выразиться, глубоко поверхностным. Он чувствовал, что цель исследования состоит не в познании того или иного, а в ослаблении желания познать или понять более полно — в душевном покое, который превосходит всякое понимание. Он был совершенством здорового ментального организма, для которого чрезмерные усилия инстинктивно воспринимаются как нечто такое же порочное и презренное, как лень. Он знал это слишком хорошо, чтобы разбираться в основах своего знания, но мы, маленькие люди, которые знают это менее полно, можем видеть, что такое удачное инстинктивное сочетание двух великих противоречивых принципов, любви к усилию и любви к легкости, лежало в основе каждого шага любого здорового роста на протяжении всех мыслимых времен. Нет ничего достойного внимания, что было бы видно либо слишком явно, либо со слишком большим трудом. Нет ничего стоящего или хорошо сделанного, что не дается достаточно легко, и некоторый небольшой недостаток усилий более простителен, чем любой очень ощутимый

избыток; ибо добродетель всегда приводила скорее к потаканию своим желаниям, чем к аскетизму, и благополучие всегда достигалось за счет удовольствий, а не за счет аскетизма.

Таким образом, согласно Бюффону — как и доктору Дарвину, который был таким же практичным и гениальным мыслителем, и который определенно был учеником Бюффона, хотя и самым умным и оригинальным, — если орган после разумного количества проверок оказывался бесполезным, его следовало без лишних слов назвать бесполезным, а теории должны были быть отклонены судом, если они вызывали беспокойство. Аналогичным образом, если животные свободно размножались *между собой* на наших глазах, как, например, лошадь и осел, этот факт следовало отметить, но ни одно животное не должно было классифицироваться как способное к скрещиванию, пока они не подтвердят свое право на такую классификацию путем скрещивания с приемлемой уверенностью. Если, опять же, животное выглядело так, как будто оно что-то чувствует, то есть если оно двигалось довольно быстро или производило шум, то его следует считать чувствующим; если оно не делало ни того, ни другого, оно не выглядело так, как будто оно что-то чувствует, и, следовательно, о нем следует сказать, что оно не чувствует.

"Неочевидность и несуществующий закон" было одной из главных аксиом их философии; ни один писатель не испытывал большего ужаса перед тайной или идеями, которые не стали настолько общепринятыми, чтобы быть поверхностными. Ламарк был одним из тех людей, о которых, по-моему, говорили, что у них есть мозги на уровне мозга. У него была своя теория о том, что животное не могло чувствовать, если у него не было нервной системы и, по крайней мере, спинного мозга, и что оно вообще не могло думать без мозга — следовательно, все его факты должны быть приведены в соответствие с этим. Благодаря Бюффону и доктору Дарвину мы чувствуем себя в безопасности: какими бы ошибочными они иногда ни были, их выводы всегда основывались на том довольно поверхностном взгляде на вещи, в котором, как я уже говорил в другом месте, только наша природа позволяет нам утешаться.

Таким образом, для этих авторов доктрина о конечных причинах возникновения рудиментарных органов была мистификацией и абсурдом; не менее фатальными для любой подобной доктрины были процессы эмбриологического развития. Было ясно, что от общепринятой телеологии следует отказаться; но идея замысла или цели была настолько связана в их умах с телеологическим замыслом, что они вообще избегали ее. Они, по—видимому, забыли, что внутренняя телеология в такой же степени телеологична, как и внешняя; следовательно, к сожалению, хотя вся их теория развития в высшей степени целенаправленна, даже величайшие авторы по эволюции до сих пор настаивали на факте, а не на названии телеологии - это название было отвергнуто даже теми, кто больше всего настаивал на самом предмете.

Легко понять трудности, которые испытывали отцы эволюции, когда мы вспоминаем, как много нужно было увидеть, прежде чем факты смогли предстать перед ними. Необходимо было, во-первых, достичь восприятия единства личности между родителями и потомством в последовательных поколениях; во-вторых, необходимо было увидеть, что память организма уходит корнями на поколения вперед после его рождения, фактически к первым зачаткам, о которых мы вообще что-либо знаем; в-третьих, латентность этой памяти, как и памяти вообще до воспроизведения связанных с ней идей, должна быть применена к фактам наследственности; и, наконец, бессознательность, с которой совершаются привычные действия, должна быть отнесена к объяснению бессознательности, с которой мы растем и выполняем большую часть своей жизни. наши естественные функции.

Буффон был слишком занят тем фактом, что животные вообще произошли с модификацией, чтобы выйти за рамки развития и иллюстрации этой великой истины. Я сомневаюсь, что он когда-либо видел больше, чем первое, да и то смутно, из четырех изложенных выше соображений.

Доктор Дарвин был первым, кто с некоторой ясностью указал на первые два соображения, но вряд ли можно сказать, что он осознал их всю важность: две последние идеи, по-видимому, не приходили ему в голову.

Ламарк практически не представлял ни одного из этих четырех. Когда, однако, они прочно схвачены и должным образом соотнесены друг с другом, факты наследственности становятся такими же простыми, как у человека, делающего трубку для курения, и рудиментарные органы оказываются по существу того же характера, что и маленький рудиментарный выступ на дне трубки, о котором я упоминал в "Эрвоне".[23]

Сейчас эти органы больше не приносят пользы, но когда-то они были таковыми и, следовательно, когда-то служили цели, хотя сейчас это не так. Это выражения былой полезности; так сказать, высказывания, по поводу которых когда-то велись бесконечные споры относительно того, каким должно быть значение и выражение наилучшим образом, так что затем они приобрели живое значение в устах тех, кто их использовал, хотя для нас самих они стали такими простыми прибаутками и банальными формулами, что мы задумываемся об их значении не больше, чем о Юлии Цезаре в июле месяце. Они продолжают воспроизводиться в силу привычки и нежелания выходить из любого привычного русла действий до тех пор, пока нам не станет слишком неприятно оставаться в нем дольше. Долгое время считалось, что эмбриология и рудиментарные структуры указывают на общность происхождения. Д—р Дарвин и Ламарк настаивали на этом, как и все последующие авторы по эволюции; но объяснение того, почему и как структуры становятся повторяющимися, а именно, что они являются просто примерами силы привычки, может быть разумно воспринято только теми, кто допускает такое единство между родителями и потомством, что саморазвитие последнего может быть правильно названо привычным (как повторение действия одним и тем же индивидуумом), и может быть полностью воспринято только теми, кто верит в силу привычки. признайте, что если привычку вообще признать ключом к этому факту, то бессознательный способ, которым привычка повторяется, является лишь частью всех наших других наблюдений, касающихся привычки. Для более полного развития вышесказанного я должен отослать читателя к моей работе "Жизнь и привычки".

Целесообразность, которую даже доктор Дарвин и еще меньше Ламарк, кажется, никогда полностью не признавали, несмотря на то, что они так настаивали на том, что это одно и то же, теперь становится полностью очевидной. Видно, что органы, внешние по отношению к телу, и органы, внутренние по отношению к нему, являются, как вторыми, так и первыми, вещами, которые мы сделали для нашего собственного удобства и с предвидением того, что они нам понадобятся; основное различие между изготовлением этих двух классов органов состоит в том, что мы изготавливаем один вид так часто, что больше не можем следить за процессами, посредством которых мы их создаем, в то время как другие - это новые вещи, которые мы должны создавать интроспективно или не делать вообще, и которые еще не настолько срослись с нашей жизненной силой, чтобы мы думали, что они растут, а не производятся. Изготовление орудия труда и изготовление живого органа оказываются, таким образом, всего лишь двумя

видами одного и того же рода, которые, хотя и широко дифференцированы, произошли как бы от одной общей нити желания и изобретательской способности. Большая или меньшая сложность органов имеет очень малое значение. Это всего лишь вопрос уровня интеллекта и добровольной самоадаптации, который мы должны признать, и этот вопрос должен быть решен скорее путем обращения к тому, что мы находим в организме и наблюдаем за ним, чем к тому, что мы могли себе представить *априори*.

Если дать маленькому кусочку желе какую-то способность приспосабливаться к обстоятельствам, какую—то способность слегка изменять свои действия в соответствии с немного меняющимися обстоятельствами и желаниями - дать такому кусочку желе способность ассимилировать другую материю и, таким образом, воспроизводить себя, если также учесть, что он должен обладать памятью, и мы сможем показать, как весь животный мир мог произойти от амбы без вмешательства извне, и как каждый орган в каждом существе спроектирован сначала грубо и пробно, но в конце концов сформирован с самым совершенным совершенством существом, которое обладало памятью. потребность в том органе, который лучше всех знал, чего он хочет, и никогда не был удовлетворен, пока не получил то, что наилучшим образом соответствовало его изменяющимся обстоятельствам во всей их полноте. Мы можем даже показать, как, если эфиоп потратит время на то, чтобы сменить свою шкуру, или леопард сменит свои пятна, они, несомненно, смогут сменить их в течение разумного времени и приспособить свой покров к своей собственной воле и удобству, и ни к какому другому; таким образом, то, что обычно воспринимается как прямое творение Бога, отодвигается назад во время и пространство, непостижимые в их отдаленности, в то время как цель и замысел, столь очевидные в природе, все еще действуют вокруг нас, становясь все более и более занятыми, и день ото дня продвигаясь как в познании, так и в познании мира. и власть.

Это было оставлено за мистером Дарвином и теми, кто слишком опрометчиво последовал за ним, чтобы отрицать, что цель имела какое-либо отношение к развитию органов животных и растений; не видеть доказательств замысла в тех замечательных положениях, которые были чудом и восхищением наблюдателей во все века. Тот, кто больше, чем, возможно, любой другой из ныне живущих писателей, привлек наше внимание к этим чудесам совместной адаптации, является первым, кто утверждает, что они являются результатом не желания и замысла, будь то внутри создания или вне его, а слепого случая, действующего неизвестно где, и обусловленного лишь накоплением бесчисленных счастливых случайностей.

"Есть люди, - пишет профессор Тиндалл в "Девятнадцатом веке" за ноябрь прошлого года, - и ни в коем случае не меньшинство, которые, какими бы богатыми ни были факты, никогда не смогут подняться до уровня принципов; и они иногда нетерпимы к тем, кто может. Они созданы для достойного продвижения на низших уровнях мышления; не обладая механизмами, необходимыми для достижения высот, они не могут осознать ментальный акт — его вполне можно было бы назвать актом вдохновения, — посредством которого гениальный человек после долгих размышлений и доказательств достигает теоретической концепции, которая распутывает и освещает клубок многовековых наблюдений и экспериментов. Можно сказать мимоходом, что есть умы, которые в настоящий момент находятся в таком же отношении к мистеру Дарвину".

Более восторженные части вышесказанного должны быть оценены по достоинству, но мне было бы жаль думать, что то, что осталось, вызвало порицание, которое могло бы справедливо пасть

на меня. Когда я читал предыдущую часть отрывка, признаюсь, я представлял себе, что вывод будет сильно отличаться от того, каким он оказался. Только что изучив более старых людей, а также самого мистера Дарвина, я не смог увидеть, что мистер Дарвин "распутал и осветил" запутанный клубок, но полагал, что он, напротив, запутал и затемнил то, что его предшественники сделали в значительной степени, если не полностью, ясным. Общаясь с писателями постарше, я чувствовал себя так, словно попал в руки людей, которые хотели понять самих себя и заставить своего читателя понять их с наименьшими возможными усилиями. Мужчины постарше, если и не при полном дневном свете, то, по крайней мере, видели, в какой части неба разгорается рассвет, и пристально смотрели в его сторону. Это не они закрыли руками свои и наши глаза и кричат, что нет света, а повсюду случай и слепота.

СНОСКИ:

[23] Страница 210, первое издание.

ГЛАВА V.

ТЕЛЕОЛОГИЧЕСКАЯ ЭВОЛЮЦИЯ ОРГАНИЗМА — ФИЛОСОФИЯ БЕССОЗНАТЕЛЬНОГО.

Я изложил вышесказанное в том виде, который я считаю крайним логическим развитием, для того, чтобы читателю было легче воспринять следствия из тех посылок, которые я пытаюсь восстановить. Но не следует предполагать, что животное или растение когда-либо задумывалось о каком-то органе, сильно отличающемся от любого, которым оно до сих пор обладало, и ставило перед собой задачу разработать его в деталях и развиваться в направлении к нему.

У маленького желеобразного пятнышка, которое мы называем амба, нет никаких органов, кроме тех, которые оно может импровизировать при случае. Если он хочет до чего-нибудь добраться, он выталкивает часть своего желе, которое, таким образом, служит ему рукой: когда рука выполнила свою задачу, она впитывается в остальное желе и теперь должна выполнять обязанности желудка, помогая переваривать то, что он только что съел. Маленькое круглое желеобразное пятнышко расползается и обволакивает свою пищу, так что все существо теперь представляет собой желудок, и ничего, кроме желудка. Переварив свою пищу, он снова превращается в желеобразное пятнышко и снова готов превратить часть себя в руку или ногу, как ему будет удобно в следующий раз. Не следует верить, что такое существо, как это, которое, вероятно, просто чувствительно к свету и не более того, могло составить представление о глазу и взяться за его выращивание, так же как не верится, что тот, кто первым заметил увеличительную силу капли росы, или даже тот, кто первым сконструировал грубую линзу, имел какое-либо представление о телескопе лорда Росса со всеми его частями и приспособлениями. Ничто не могло быть хорошо задумано, более чуждым опыту и здравому смыслу. Животные и растения прошли путь к своим нынешним формам, как человек прошел путь к любому из своих самых сложных изобретений. Медленно, шаг за шагом, через множество грубых ошибок и несчастий, которые пошли во благо тем, кто сохранил эластичность. Они путешествовали, как путешествовал человек, с очень слабым ощущением нужды, пока не появилось также некоторое восприятие силы, и с таким же слабым ощущением силы, пока не появилось смутное

ощущение нужды; нужда стимулировала силу, а власть стимулировала нужду; и обе настолько основаны друг на друге, что никто не может сказать, что является истинным основанием, но, скорее, они должны быть как беспочвенными, так и, так сказать, метеоритными в воздухе. Они видели очень мало впереди нынешней власти или нужды и были наиболее нравственны тогда, когда были наиболее склонны заглянуть немного в будущее, но также и тогда, когда наиболее упрямо отказывались заглядывать слишком далеко и были заняты главным образом настоящим. У них были настолько завязаны глаза, что они могли видеть лишь на несколько шагов перед собой, но при этом настолько свободно видеть, что эти шаги были сделаны целенаправленно и определенно, а не в темноте.

"Plus il a su," says Buffon, speaking of man, "plus il a pu, mais aussi moins il a fait, moins il a su." Это справедливо везде, где хороша жизнь. Везде, где есть жизнь, существует моральное правление наград и наказаний, понимаемое амба не лучше и не хуже, чем человеком. История органического развития - это история нравственной борьбы.

Мы пока ничего не знаем ни о происхождении существа, способного чувствовать нужду и силу, ни о том, из чего проистекают нужда и сила. Кажется, не стоит углубляться в эти вопросы, пока не будет достигнуто понимание того, будут ли взаимодействия нужды и власти в некоторых низших формах жизни, которые могли бы ассимилировать материю, воспроизводить себя, варьировать свои действия и быть способными к запоминанию, достаточно или не достаточно для объяснения развития разнообразных органов и желаний, которые мы наблюдаем у высших позвоночных и человека. Когда этот вопрос будет решен, тогда и настанет время отодвинуть наши расспросы подальше.

Но, учитывая такую низшую форму жизни, как здесь постулируется, и притворное возражение Пейли против дарвинизма его времени не имеет силы.

"Дайте нашему философу, - говорит он, - аппетиты; дайте ему для работы часть живой раздражаемой материи (нерв или обрезку нерва); дайте также его зарождающимся или прогрессирующим формам способность размножать себе подобных на каждой стадии их изменения; и, если верить ему, он мог бы наполнить мир всеми растительными и животными продуктами, которые мы сейчас в нем видим".^[24]

После встречи с этой теорией и ответов, которые не должны нас задерживать, он продолжает:—

"Органы чувств животных кажутся мне совершенно неспособными принять объяснение их происхождения, которое дает эта теория. Включая под словом "чувство" орган и восприятие, мы не имеем представления ни о том, ни о другом. Как наш философ доберется до видения или создаст глаз? Или, предположим, что глаз сформирован, последует ли за ним восприятие? То же самое и с другими органами чувств. И это возражение сохраняет свою силу, приписывайте, что хотите, ходу времени, силе привычки, изменениям, которые слишком медленны, чтобы быть замеченными человеком или привести их в какое-либо сравнение, которое он способен провести между событиями прошлого и настоящего. Соглашайтесь на что угодно с этими произвольными и непроверенными суевериями, как они помогут вам? Здесь нет начала. Никакие законы, никакой курс, никакие силы природы, которые преобладают в настоящее время, и никакие аналогичные им не могли бы дать начало новому смыслу; и напрасно спрашивать, как могло бы произойти то, что никогда *не начнется*".

В ответ на это давайте предположим, что некоторые обитатели другого мира увидели бы, как современный философ так пользуется микроскопом, что они поверили бы, что это часть собственной личности философа, которую он мог бы отрезать и снова присоединить к себе по своему желанию, и предположим, что возникли разногласия относительно того, как возник этот микроскоп, и что одна сторона утверждала, что человек создавал его понемногу, потому что он этого хотел, в то время как другая объявляла это абсурдным и невозможным; я спрашиваю, будет ли оправдано утверждение этой последней стороны о том, что микроскопы никогда не могли быть усовершенствованы постепенно посредством сохранения и накопления небольших последовательных усовершенствований, поскольку поскольку люди не могли захотеть пользоваться микроскопами, пока у них не был микроскоп, который должен был показать им, что такой инструмент был бы им полезен, и что, следовательно, нет ничего, что могло бы объяснить *зарождение* микроскопов, которые действительно могли бы добиться некоторого прогресса, когда однажды были созданы, но которые никогда не могли бы появиться?

Это может быть отмечено в таких рассуждений, во-первых, что в отношении любого приобретенного власти на различных этапах в приобретение которого он может быть в состоянии запомнить, он находит, что, несмотря на логику, пожелание принадлежит власти, и все же была создана, как поднимается постепенно из чего-то, что был не узнаваем, как ни сила, желание, пробившись попусту бьющие из воздуха, в Смутное усилие, и от этого определенные усилия с неудачей, и от этого определенные усилия увенчались успехом, и от этого к успеху с чуть сознание от усилий, и от этого к успеху с таким полным отсутствием сил, что теперь он действует бессознательно и без питания самоанализа, и что, делать, что пожелает, он может редко или никогда не проводили резкое разграничение на что угодно скажут, чтобы начать, хотя не менее уверен, что наблюдается преемственность в дискретности, и разрыв в преемственности между ним и некоторые другие последние вещи; кроме того, том, что его противники постулируется столько начале микроскопом, что не должно быть росы, капли, хотя наши эволюционисты начните с осязания, из которых все остальные изменения, так что ни один из них, но разлагающийся на ощупь более или менее легко этапов; во-вторых, что этот вопрос является одним из фактов и, тем более очевидным отчислений, и не должны быть осуществлены в те далекие истоки, где природа фактов-это так чисто вопрос гипотезы и выводы.

Таким образом, ни одно растение или животное, по нашему мнению, не смогло бы представить себе большего, чем очень небольшое улучшение своей организации в данный момент времени, настолько ясно, чтобы приложить к нему усилия, которые привели бы к росту требуемой модификации; и эти усилия не были бы предприняты с каким-либо дальновидным пониманием того, что будет дальше, а только того, что будет дальше; в то время как многие из самых счастливых мыслей приходили бы, как и все другие счастливые мысли, — бездумно; в результате цепочки рассуждений, слишком быстрой и тонкой для сознательного анализа индивидом, на чем будет более подробно настаиваться ниже. Некоторые из этих изменений были бы заметны, но большинство включало бы в себя не более заметную разницу, чем можно обнаружить между продолжительностью самого короткого дня и продолжительностью самого короткого, кроме одного.

Таким образом, птица, у которой не было перепонки на пальцах ног, но которая в силу обстоятельств мало-помалу в течение многих поколений научилась плавать, либо потому, что жила рядом с озером и научилась этому искусству благодаря своим привычкам ловли рыбы, либо потому, что бродила по мелководным заводям у берега моря во время отлива, иногда

оказывалась немного не на глубине и едва умудрялась переползти примерно через ярд между собой и безопасностью, — такая птица, вероятно, не представляла себе, что можно плавать по воде, и не ставила перед собой задачу научиться этому, а затем представить себе, что можно плавать по воде. перепончатые лапы и настроил себя на получение перепончатых лап. Птица попала в какое-то небольшое затруднение, из которого она либо увидела, либо, во всяком случае, обнаружила, что может выпутаться, энергично отталкиваясь ногами и вытягивая пальцы как можно дальше; таким образом, она начала изучать искусство плавания и задумала плавать синхронно или почти синхронно; или, возможно, желая преодолеть ярд или два глубины и пытаясь сделать это, не утруждая себя поднятием в воздух, она плескалась и прокладывала себе путь над водой, и таким образом практически плыла, хотя и не особо осознавала, что делает. Убедившись, что ей не причинили никакого вреда, птица делала то же самое снова и снова; таким образом, она вскоре теряла страх и могла действовать более спокойно; затем она начинала обнаруживать, что может немного плавать, и если в воде было много ее пищи, так что для нее было бы большим преимуществом приземлиться и отдохнуть, не будучи вынужденной возвращаться на сушу, она начинала практиковаться в плавании. Теперь он обнаружил бы, что ему легче плавать, поскольку его ступни представляют собой более широкую поверхность воды; следовательно, он держал бы пальцы вытянутыми всякий раз, когда плавал, и, насколько это возможно, максимально использовал бы ту кожу, которая уже была у основания его пальцев. Через очень много поколений она стала бы перепончатоногой, если бы постоянно находила удобным делать то, что описано выше, так что птица должна была постоянно использовать кожу вокруг пальцев ног, насколько это возможно, в этом направлении.

Ибо в каждой органической структуре есть поля (и, возможно, в неорганических вещах их также больше, чем мы себе представляем), которые допускают ссылки, так сказать, побочные примечания и пояснения к оригинальному тексту. Именно на этой грани мы можем ошибиться или сбиться с пути — масштаб ошибки зависит скорее от степени отклонения от первоначального текста, чем от направления, которое это отклонение принимает. Небольшая ошибка с плохой стороны более простительна и с меньшей вероятностью повредит организму, чем слишком большое отклонение от правильной. Это фундаментальное положение любой истинной этической системы, вопрос о том, чего слишком много или слишком внезапно, решается примерно таким же образом, как вопрос о цене масла на деревенском рынке, и остается таким же невидимым, как звено, соединяющее последний момент желания с первым моментом власти и результативности, а также с достигнутым материальным результатом.

Именно на этом поле следует найти точку опоры, с помощью которой мы получаем небольшое преимущество над нашей структурой, позволяющее нам достигать больших результатов, если мы используем ее стабильно, рассудительно, не прилагая ни слишком малых, ни слишком больших усилий. Именно используя это, те, кому нравится двигать ушами или пальцами ног, не двигая другими органами, учатся делать это. Сейчас в Сельскохозяйственном цехе есть человек, который играет на скрипке пальцами ног, и играет на ней, как мне сказали, достаточно хорошо. Глаз моряка, запястье фокусника, палец на ноге профессионального медиума - все они способны развиваться до поразительной степени даже за одну жизнь; но в каждом случае успех достигался простым процессом максимального использования всех способностей, которыми человек обладал в любой момент времени, и стремлением воспользоваться случайностью и даже несчастьем. Если человек хочет научиться рисовать, он не должен ни теоретизировать об искусстве, ни много думать о том, что он будет делать заранее, но он должен делать *что-то* — неважно, что именно, за исключением того, что это должно быть то, что в данный момент

покажется ему наиболее удобным и легким; и он должен делать это что-то так хорошо, как только сможет. Вскоре это откроет дверь для чего-то другого, и проявится путь, который не был бы обнаружен никакими мыслимыми усилиями, но который, тем не менее, никогда не был бы обнаружен, если бы вы сидели спокойно и вообще не прилагали усилий. "Dans l'animal," says Buffon, "il y a moins de jugement que de sentiment."[\[25\]](#)

Может показаться, что от этого веет жаром и холодом одновременно, поскольку я настаиваю на том, что важные модификации структуры всегда были целенаправленными; и в то же время я отрицаю, что модифицированное существо имело какую-либо цель в большей части всех тех действий, которые в конечном итоге изменили как структуру, так и инстинкт. Таким образом, я говорю, что птица учится плавать, не имея никакой цели научиться плавать до того, как она настроится совершать те движения, которые привели к тому, что она стала способна это делать. В то же время я утверждаю, что оно научилось плавать, только пытаясь плавать, и это включает в себя ту самую цель, которую я только что отрицал. Примирение этих двух, по-видимому, непримиримых утверждений должно быть найдено в том соображении, что птица не переставала пытаться плавать только потому, что она не знала ни названия, которое мы выбрали для искусства, которым она пыталась овладеть, ни того, насколько велики возможности этого искусства. Человек, знающий все о плавании, если бы с какого-нибудь берега он мог наблюдать за первой попыткой нашей предполагаемой птицы переплыть небольшой участок глубокой воды, сразу бы заявил, что птица пыталась плавать - если не плыла на самом деле. Таким образом, при условии, что существует очень слабое восприятие и предвидение средств, с помощью которых может быть достигнута следующая желаемая цель, не имеет значения, насколько эта цель может быть опережена текущими желаниями или способностями; она по-прежнему достигается посредством цели и должна называться целенаправленной. Опять же, независимо от того, сколько из этих маленьких шагов было предпринято, и насколько абсолютным было отсутствие цели или предвидения относительно любого, кроме того, который фактически предпринимался в любой данный момент, это не исключает того, что результат был достигнут благодаря замыслу и цели. Если каждый из маленьких шагов целенаправлен, то и результат целенаправлен, хотя цель никогда не распространялась более чем на один, два или, возможно, самое большее на три шага одновременно.

Возвращаясь к искусству живописи в качестве примера, должны ли мы сказать, что мастерство, которого, как предполагалось выше, непременно достигнет такой ученик, не связано с дизайном, просто потому, что только после того, как он стал на три части превосходить, он понял полный смысл всего, что он делал? Когда он начинал, у него были лишь смутные представления о том, что он будет делать. У него было желание научиться изображать природу, но линия, в которой он остановился, вероятно, оказалась сильно отличной от той, которую он предлагал себе изначально. Из-за того, что он воспользовался своими случайностями, не становится ли, следовательно, хоть на йоту менее правдивым тот факт, что его успех является результатом его желаний и его замысла? "Таймс" не так давно указала, что теория, которая сейчас самым безошибочным образом связывает метеоры и кометы, была предложена в результате одной случайности и подтверждена другой. Но писатель удачно добавил, что "такие несчастные случаи случаются только с ревностным исследователем тайн природы". Точно так же птице, которая приобретает привычку плавать и максимально использовать ту кожу, которая у нее уже есть между пальцами ног, несомненно, придется благодарить случайности за немалую часть своего прогресса; но это будут такие случайности, которые никогда не могли случиться с любым

существом, которое не пыталось ревностно извлечь выгоду из самого себя — и между такими случайностями, как эта, и замыслом трудно провести грань; ибо, если мы углубимся достаточно глубоко, мы обнаружим, что большая часть нашего замысла сводится к как бы встряхиванию мешка, чтобы посмотреть, что будет дальше. получается то, что соответствует нашей цели, и в то же время большая часть нашего встряхивания сумки сводится к тому, что в сумке должны быть только такие-то вещи или около того.

Опять же, тот факт, что животные больше не осознают замысел и цель во многом, что они делают, но действуют безотчетно, и, как мы иногда говорим о себе, "автоматически" или "механически" — что они не имеют ни малейшего представления о шагах, которыми они прошли до своего нынешнего состояния, и не проявляют никаких признаков сомнения относительно того, что когда—то должно было быть предметом всевозможных сомнений, трудностей и обсуждений - что какие бы признаки рефлексии они сейчас ни проявляли, их можно обнаружить только в случае появления какой-то новой особенности или трудности; эти факты не препятствуют тому, что достигнутые результаты должны быть улучшены. приписываемые зарождению разума, замысла и цели, независимо от того, насколько быстро и, как мы называем это инстинктивно, существа теперь могут действовать.

Ибо, если мы внимательно посмотрим на такое изобретение, как паровой двигатель, в его последних и наиболее сложных разработках, о которых не может быть никаких споров, кроме того, что они являются достижениями разума, цели и замысла, мы обнаружим, что они представляют нам примеры всех тех особенностей, присутствие которых в изделиях животных слишком часто утверждается, чтобы исключить участие в них разума и цели.

Несомненно, такие люди, как маркиз Вустерский и капитан Сэвери, имели весьма несовершенные представления о последствиях своих собственных действий. Простейший паровой двигатель, используемый сейчас в Англии, вероятно, является чудом изобретательности по сравнению с высочайшим достижением, которое казалось возможным этим двум великим людям, в то время как наши новейшие и наиболее сложные двигатели показались бы им скорее живыми существами, чем машинами. Опять же, многие шаги, ведущие к нынешнему развитию, были сделаны благодаря действиям, которые мало обращали внимания на паровую машину, будучи изобретениями обслуживающего персонала, чьим желанием было избавить себя от хлопот по повороту того или иного крана, и которые были безразличны к любой другой цели, кроме своего собственного непосредственного удобства. Фактически, ни один шаг на всем пути не был сделан с четким пониманием того, каким будет следующий шаг после того, который был сделан в любой данный момент.

Мы также не находим, чтобы двигатель, изготовленный по какому-либо старому и хорошо известному образцу, в настоящее время изготавливался с гораздо большим сознанием дизайна, чем мы можем предположить, если бы было построено птичье гнездо. Большое количество деталей любого такого двигателя изготавливается грубым способом, так сказать, подобно винтам и гайкам, которые вытачиваются машинами и в отношении которых труд конструктора сейчас ощущается не больше, чем в отношении конструкции того, кто первым изобрел колесо. Только когда обстоятельства потребуют каких-либо изменений в изготавливаемом изделии, мысль и замысел снова вступят в игру; но я полагаю, мало кто станет отрицать, что если обстоятельства вынудят птицу либо отказаться от гнезда, состоящего всего из трех частей, либо совершить какое-то незначительное отклонение от своей обычной

практики, она в девяти случаях из десяти совершит такое отклонение, которое покажет, что она обдумала этот вопрос и в целом пришла к выводу избрать такой-то курс, то есть что она рассуждала и действовала с такой целью, какую диктовал ее разум.

И я полагаю, что это максимум, на что кто-либо может претендовать даже в отношении собственных хваленых сил человека. Заставьте мужчину, который привык делать двигатели одного типа, делать двигатели другого типа без какого-либо промежуточного курса обучения, и он будет обращаться со своими двигателями не лучше, чем дрозд, если его партнер прикажет ему свить гнездо, как черному дрозду. Таким образом, тщетно утверждать, что легкость и уверенность, с которыми выполняется действие, даже если оно, возможно, теперь вошло в такую устойчивую привычку, что его нельзя внезапно и серьезно изменить, не сделав все выполнение несостоятельным, является каким-либо аргументом против того, что это действие было результатом замысла и разума в отношении каждого из шагов, которые к нему привели; и если в отношении каждого из шагов, то в отношении всего действия; ибо мы видим, что наши собственные наиболее обоснованные действия становятся не менее легкими, безошибочными, автоматическими и бессознательными, чем действия, которые мы называем инстинктивными, когда они были совершены. было повторено достаточное количество раз.

На это часто указывали, но я настаивал на этом и развил это в "Жизни и привычках", полагаю, в большем объеме, чем было сделано до сих пор, в то же время делая это ключом ко многим явлениям роста и наследственности, которые без такого ключа кажутся объясненными словами, а не каким-либо соответствующим спокойствием ума в наших представлениях о них. Видя, что я много останавливался на важности учета тенденции к исчезновению сознания, воли и памяти после того, как они становятся интенсивными, тенденции, которую никто после пятиминутного размышления не осмелится отрицать, некоторые рецензенты вообразили, что я отстаиваю те же взгляды, которые были выдвинуты фон Гартманом под названием "Философия бессознательного". Если, однако, я не сильно ошибаюсь, их мнение необоснованно. Ибо, насколько я могу судить, фон Хартманн персонифицирует бессознательное и заставляет его действовать и думать — фактически обожествляет его, — тогда как я делаю вывод об определенной истории определенного нашего роста и действий только на основании наблюдения, что часто повторяющиеся действия со временем совершаются бессознательно. Я не могу думать, что сделал больше, чем отметил факт, который все должны признать, и сделал из него вывод, который может быть или не быть истинным, но который, во всяком случае, совершенно понятен, тогда как, если значение фон Хартмана хоть немного похоже на то, что говорит мистер Салли,^[26] Я могу только сказать, что мне не было дано составить какое-либо определенное представление о том, каким может быть это значение. Более того, нижеследующая выдержка из немецкой рецензии на "Жизнь и привычки" вселяет в меня надежду, что я не разделяю осуждения фон Хартмана — если, конечно, фон Хартмана следует осуждать, о чем я ничего не знаю.

"Der erste dieser beiden Erklärungsversuche, ist eine wahre 'Philosophie des Unbewussten' nicht des Hartmann'schen Unbewussten welches hellsehend und wunderthätig von aussen in die natürliche Entwicklung der Organismen eingreift, sondern eines Unbewussten welches wie der Verfasser zeigt, in allen organischen Wesen anzunehmen unsere eigene Erfahrung und die Stufenfolge der Organismen von den Moneren und Amöben bis zu den höchsten Pflanzen und Thieren und uns selbst

aufwärts—uns gestattet, wenn nicht uns nöthigt. Der Gedankengang dieser neuen oder wenigstens in diesem Sinne wohl zum ersten Male consequent im Einzelnen durchgeführten Philosophie des Unbewussten ist, seinen Hauptzügen nach kurz angedeutet, folgender."[\[27\]](#)

Даже здесь я вынужден олицетворять больше, чем мне хотелось бы; я не хочу сказать, что бессознательное делает то или иное, но когда мы делаем то или иное достаточно часто, мы делаем это бессознательно.

Если принять вышесказанное и признать, что бессознательность и кажущийся автоматизм, с которым может выполняться любое действие, не являются препятствием для того, чтобы оно основывалось на памяти, разуме и в свое время осознанном усилии — и это, я полагаю, главное дополнение, которое я осмелился внести к теории Бюффона и доктора Эразма Дарвина, — то сразу становится очевидной широта разницы между дарвинизмом восьмидесятилетней давности и дарвинизмом наших дней, а также становится очевидным, насколько важен и интересен вопрос, поднятый между ними. они.

Согласно более старому дарвинизму, легкие обладают такой же целеустремленностью, как и штопор. Они, в не меньшей степени, чем штопор, являются частью механизма, разработанного и постепенно усовершенствованного разумным существом для удовлетворения своих собственных потребностей. Действительно, есть много важных различий между механизмом, который является частью тела, и механизмом, который таковой не является, но различия таковы, что не влияют на тот факт, что в каждом конкретном случае результат, будь то, например, легкие или штопор, обусловлен желанием, изобретательностью и дизайном.

А теперь я задам еще один вопрос, который, возможно, может показаться не имеющим большого значения, но который я нахожу лично интересным. Рецензент, на которого в целом у меня нет особых оснований жаловаться, сказал мне, что теория, которую я выдвинул в "Жизни и привычках" и на которой я сейчас снова настаиваю, является чистым и незамысловатым пессимизмом. Я имею очень смутное представление о том, что такое пессимизм, но мне было бы жаль полагать, что я пессимист. Кто, я хотел бы спросить, пессимист? Тот, кто видит любовь к красоте, дизайну, непоколебимость цели, интеллект, смелость и все качества, которым успех присвоил название "ценность", как нарисовавшие узор каждого листа и органа сейчас и во все прошлые времена, или тот, кто не видит в мире природы ничего, кроме череды случайностей и слепо взаимодействующих сил?

СНОСКИ:

[\[24\]](#) 'Нац. Theol.,' ch. xxiii.

[\[25\]](#) "Уазо", том i, стр. 5.

[\[26\]](#) "Вестминстерское обозрение", том. xlix. с. 124.

[\[27\]](#) Перевод: "Первая из этих двух попыток - это настоящая "философия бессознательного", не бессознательного Гартмана, которое влияет на естественную эволюцию организма извне, как будто посредством Провидения и чуда, но бессознательного, которое, как показывает автор, основано на нашем собственном опыте и прогрессивной последовательности организмов от монад и амб до высших растений и животных, включая мы сами, позволяет, если это не

вынуждает нас предполагать [наличие] во всех органических существах. Эта философия бессознательного является новой или, во всяком случае, сейчас впервые последовательно и подробно излагается; ее основные черты, кратко изложенные ниже".

ГЛАВА VI.

СХЕМА ОСТАВШЕЙСЯ ЧАСТИ РАБОТЫ. ИСТОРИЧЕСКИЙ ОЧЕРК ТЕОРИИ ЭВОЛЮЦИИ.

Я давно чувствовал, что эволюция должна стоять или падать в зависимости от того, основана она или нет на принципах, которые должны придавать определенную цель и направление вариациям, накопление которых приводит к специфическим и, в конечном счете, к общим различиям. Другими словами, в зависимости от того, насколько она создана для того, чтобы стоять на почве, сначала четко обозначенной для нее доктором Эразмом Дарвином, а затем принятой Ламарком, или на той, которую занял мистер Чарльз Дарвин.

Есть некоторые основания опасаться, что вследствие немилости, в которую, по мнению тех, кто более внимательно следит за развитием мнений по этому вопросу, впадает современный дарвинизм, сама эволюция может быть на время дискредитирована как нечто неотделимое от теории, согласно которой она возникла главным образом "средствами" естественного отбора. Если людям показать, что аргументы, с помощью которых был сделан несколько поразительный вывод, не приведут к этому выводу на законных основаниях, они очень охотно предположат, что вывод должен быть совершенно необоснованным, особенно когда, как в данном случае, существует огромная масса корыстных интересов, выступающих против этого вывода. Мало кто знает, что существуют другие великие работы о происхождении с модификацией, помимо работ мистера Дарвина. Ни один человек из десяти тысяч не имеет ни малейшего представления о том, что предлагали Бюффон, доктор Дарвин и Ламарк. Их имена были дискредитированы теми самыми авторами, которые были им в наибольшем долгу; едва ли найдется автор, пишущий об эволюции, который не считал бы своим долгом предостеречь Ламарка от того, что он, во всяком случае, сделал своим, и бросить камень в то, что он назовет "поверхностными спекуляциями", или "грубыми теориями", или "хорошо известной доктриной" выдающегося представителя Бюффона и доктора Дарвина. Бюффон - великое имя, доктора Дарвина больше нет даже в этом списке, а над Ламарком так систематически смеялись, что вступаться за него - чуть ли не философское самоубийство для кого бы то ни было. Ни один из наших ученых старейшин или первосвященников не посоветовал бы студенту скорее избегать трех великих людей, которых я назвал, чем консультироваться с ними. Поэтому пытаться свергнуть эволюцию с пьедестала, на котором она сейчас, кажется, так надежно стоит, и вернуть ее на пьедестал, воздвигнутый для нее ее сторонниками, - опасная задача; и все же я верю, что рано или поздно это придется сделать, если только всеобщее признание эволюции не будет поколеблено более грубо, чем некоторые из ее сторонников могут ожидать. Поэтому я предлагаю дать краткий биографический очерк трех писателей, чьи работы формируют новые направления в истории эволюции, с несколько полным *резюме* тех позиций, которые они заняли в отношении нее. Я также кратко коснусь некоторых других авторов, которые обращались к той же теме. Таким образом, читатель сможет проследить развитие великой концепции по мере того, как она развивалась в умах сменявших друг друга гениальных людей, и, проходя таким образом вместе

с ней, так сказать, через ее зачаточные стадии, он станет более основательно владеть ею во всех ее аспектах.

Затем я противопоставлю старый дарвинизм новому и покажу, почему "Происхождение видов", хотя и является эпизодом неисчислимой ценности, не может, так же как и "Следы творения", занять постоянное место в литературе по эволюции.

Окажется, что эволюция эволюции прошла через следующие основные этапы:—

I. Общая концепция того факта, что определенные типы не всегда были неизменяемыми.

Это было общим для многих писателей, как древних, так и современных; это время от времени утверждалось со времен Анаксимандра и Лукреция до времен Бэкона и сэра Уолтера Рэли.

II. Определенная концепция, согласно которой животные и растительные формы были настолько изменчивы, что немногие (а если и так, то, возможно, только одна) могли претендовать на принадлежность к первоначальному происхождению; прямое воздействие изменившихся условий считалось причиной модификации, а важные последствия борьбы за существование во многих отношениях полностью признавались. Факт замысла или цели в связи с организмом, как вызывающий привычки и, таким образом, лежащий в основе всех вариаций, также указывался с некоторой ясностью, но не был до конца понят.

Этот этап следует отождествлять с именем Буффона, который, как я покажу, имел основания полагать, продвинул бы свою теорию гораздо дальше, если бы не чувствовал, что продвинулся в правильном направлении настолько далеко, насколько это было тогда желательно. Бюффон излагал свои мнения с большой сдержанностью и в то же время едва ли с меньшей откровенностью в томе за томом с 1749 по 1788 год, год его смерти, но, по-видимому, они не сразу прижились во Франции. Они пустили корни в Англии, а оттуда были пересажены обратно во Францию.

III. Развитие в Англии бюффоновской системы, отмеченное проблесками единства между потомством и родителями и широкими предположениями о том, что первых следует рассматривать как способных при определенных обстоятельствах помнить, что с ними произошло и что они делали, когда были частью личности тех, от кого произошли.

Определенная вера, открыто выраженная, в то, что не только многие виды изменчивы, но и что все живые формы, будь то животные или растительные, произошли от одной или, во всяком случае, не от многих первоначальных низших форм жизни, и это как прямое следствие действий и требований самих живых форм и как косвенное следствие изменившихся условий. Таким образом, предполагается, что в основе вариаций лежит определенная причина, и возникающие в результате адаптации становятся целенаправленными; но об этом не было сказано и, боюсь, не было замечено.

Это оригинальный дарвинизм доктора Эразмуса Дарвина. Она была выдвинута в его "Зоономии" в 1794 году и почти полностью принята Ламарком, который, уловив ведущую идею (вероятно, благодаря французскому переводу "Любви к растениям", вышедшему в 1800 году), начал излагать ее в 1801 году; в 1802, 1803, 1806 и 1809 годах он развил ее с большей полнотой деталей, чем это сделал доктор Дарвин, но, возможно, с несколько менее приятным пониманием некоторых важных моментов. До своей смерти в 1831 году Ламарк, насколько

позволяли возраст и слепота, продолжал посвящать себя изложению теории происхождения с некоторыми изменениями.

IV. Более отчетливое восприятие единства родителей и потомства с более смелой привязкой фактов наследственности (будь то структура или инстинкт) к памяти в чистом виде; более ясное восприятие последствий, вытекающих из выживания наиболее приспособленных, и справедливый взгляд на связь, в которой эти последствия проявляются со способностью животных и растений "приспосабливаться к обстоятельствам"; привязка вариаций, накопление которых приводит к появлению видов, к воле животного или растения, которые изменяются, и, возможно, зарождающееся понимание того, что все приспособления структуры к потребностям поэтому следует рассматривать как "адаптацию к обстоятельствам". целенаправленно".

Это, должно быть, связано с работой мистера Мэтью "Морская древесина и лесоводство", которая появилась в 1831 году. Замечания, содержащиеся в нем относительно эволюции, ограничены приложением, но, собранные воедино, как и самим мистером Мэтью, в "Хронике садоводов" за 7 апреля 1860 года, они образуют одно из самых совершенных и в то же время кратких изложений теории эволюции, которые я когда-либо видел. Поэтому я приведу их полностью.[28] Эта книга была хорошо принята и получила рецензию в "Ежеквартальном обзоре", [29] но, похоже, ее ценили скорее за взгляды на морскую древесину, чем на эволюцию. Заслуга м-ра Мэтью заключается в справедливом понимании важности каждой из основных идей, которые должны присутствовать в сочетании, прежде чем мы сможем составить правильное представление об эволюции и их взаимосвязи друг с другом. В его схеме эволюции я нахожу, что каждая часть находится в должном подчинении другим, так что вся теория становится более последовательной и лучше сформулированной, чем я где-либо находил; но я не обнаруживаю никакого важного дополнения к идеям, на которых настаивали доктора Дарвин и Ламарк.

Я опускаю "Следы творения", которые следует упомянуть только как оказавшие, по справедливому выражению мистера Чарльза Дарвина, "отличную услугу в этой стране, привлекая внимание к этому предмету, устраняя предрассудки и, таким образом, подготавливая почву для принятия аналогичных взглядов".[30] Эта работа не внесла никаких дополнений в давно знакомые идеи и не упорядочила старые удовлетворительным образом. Как бы то ни было, это доктор Дарвин и Ламарк, но доктора Дарвина и Ламарка избаловали. Первое издание появилось в 1844 году.

Я также пропускаю "Естественную историю" Исидора Жоффруа Сент-Илера, которая появилась в 1854-62 годах и положение которой лучше всего описать, назвав ее промежуточным между тем, на которое Буффон считал нужным претендовать, и тем, которое на самом деле занял Ламарк. То же самое можно сказать и об Этьене Жоффруа. Однако я просто коснусь этих писателей позже.

Краткого примечания, опять же, будет достаточно для изложения мнений Гете, Тревирануса и Окена, ни у кого из которых я не могу обнаружить ни одной важной новой идеи; но, не зная немецкого языка, я почерпнул это мнение из резюме каждого из этих авторов, приведенного профессором Геккелем в его "Истории творения".

V. Время регресса, в течение которого мы обнаруживаем лишь слабое очевидное понимание единства между родителями и потомством; отсутствие упоминания памяти в связи с

наследственностью, будь то инстинкт или структура; преувеличенное представление о последствиях, которые могут быть выведены из того факта, что наиболее приспособленные обычно выживают в борьбе за существование; отрицание любого известного принципа, лежащего в основе вариаций; сравнительно слабое понимание обстоятельств -соответствия силы растений и животных и отказ от целесообразности. Безусловно, наиболее важным выразителем этой фазы взглядов на эволюцию является мистер Чарльз Дарвин, которому, однако, мы обязаны больше, чем любому другому живущему писателю, за всеобщее признание эволюции в той или иной форме. "Происхождение видов" появилось в 1859 году, то есть в том же году, что и второй том "Естественной истории человечества" Исидора Жоффруа.

VI. Реакция против современного дарвинизма с требованием определенной цели и замысла в качестве основных вариаций. Наиболее известными авторами, придерживающимися этой линии, являются преподобный Дж. Дж. Мерфи и профессор Майварт, чьи "Привычки и интеллект" и "Генезис видов" вышли в 1869 и 1871 годах соответственно. В Германии профессор Геринг возродил идею памяти как удовлетворительного объяснения феноменов наследственности, вероятно, не отдавая себе большего отчета в том, что она уже была выдвинута, чем я сам, когда недавно выдвинул ее в "Жизни и привычках". Я никогда не видел лекции, в которой профессор Геринг связывает феномены наследственности с памятью, но приведу выдержку из нее, которая появилась в "Атенеуме" в переводе профессора Рэя Ланкестера.[31] Единственная новая черта, которую, я полагаю, я могу утверждать, что добавил к общепринятым идеям относительно эволюции, - это осознание того факта, что бессознательность, с которой мы проходим через наши эмбриональные и инфантильные стадии, и с помощью которой мы выполняем большее количество и более важных из наших естественных функций, является частью того, что мы наблюдаем в отношении всех привычных действий, а также в отношении памяти; объяснение, которое мы наблюдаем во всех привычных действиях. о явлениях старости и о главном принципе, лежащем в основе долголетия. Возможно, я могу также утверждать, что более полно объяснил переход разума в инстинкт, чем мне известно о его объяснении в других местах.[32]

СНОСКИ:

[28] См. главу *xviii*. из этого тома.

[29] Том *xlix*. стр. 125.

[30] "Происхождение видов", Hist. Набросок, XVII.

[31] Смотрите страницу 199 этого тома.

[32] По этому поводу мой друг любезно прислал мне следующий отрывок из Бальзака: "История, *'les paysans sont encore au lendemain de la Jacquerie'*", "История спасения и реставрации", написанный в *'leur cervelle'*. *Ils ne se souviennent plus du fait, il est passé à l'état d'idée instinctive.*" —Balzac, 'Les Paysans,' v.

ЭВОЛЮЦИЯ ДО БУФФОНАДЫ И НЕКОТОРЫЕ НЕМЕЦКИЕ ПИСАТЕЛИ.

Давайте теперь перейдем к более полному развитию предыдущего наброска.

"Несомненно, - говорит Исидор Жоффруа, - с самых древних времен многие философы смутно представляли себе, что один вид может быть преобразован в другой. Эта доктрина, по-видимому, была принята ионической школой с шестого века до нашей эры.... Несомненно также, что то же самое мнение неоднократно появлялось в средние века и в новое время; его можно найти в некоторых герметических книгах, где трансмутация животных и растительных видов, а также трансмутация металлов рассматриваются как дополняющие друг друга. В наше время мы снова находим ссылки на это у некоторых философов, и особенно у Бэкона, чья смелость в этом вопросе предельна. Признавая "неоспоримым тот факт, что растения иногда вырождаются настолько, что превращаются в растения другого вида", Бэкон без колебаний попытался применить свою теорию на практике. В 1635 году он попытался дать "правила" искусства превращения "растений одного вида в растения другого".

Это, должно быть, ошибка. Бэкон умер в 1626 году. Отрывок из Бэкона, на который ссылаются, находится в "Нац. Hist., ' Cent. vi. ("Эксперименты в консорте, касающиеся вырождения растений и превращения их одного в другое"), и заключается в следующем:—

"518. Это несомненное правило состоит в том, что растения из-за отсутствия культуры вырождаются в более низменный вид того же самого вида, а иногда и до такой степени, что переходят в другой вид. 1. Долгое стояние и отсутствие уборки приводит к их вырождению. 2. Засуха, если земля сама по себе не увлажнена, приводит к тому же. 3. Так происходит удаление в худшую почву или воздержание от компостирования земли; поскольку мы видим, что водяная мята превращается в полевую мяту, а бессмертник - в рапс из-за пренебрежения и т.д."

"525. Несомненно, что через очень стерильные годы посеянная кукуруза вырастет в другой сорт:—

*'Grandia sæpe quibus mandavimus hordea sulcis,
Infelix lolium, et steriles dominantur avenæ.'*

И вообще существует правило, что растения, выведенные для культуры, например кукуруза, скорее превратятся в другие виды, чем те, которые получают сами по себе; ибо такая культура дает лишь придаточную природу, от которой легче избавиться".

Измененные условия, согласно Бэкону (хотя он и не использует этих слов), по-видимому, являются "первым правилом трансмутации растений".

"Но какую ценность, - продолжает г-н Жоффруа, - следует придавать таким пророческим проблескам, когда они не были ни подкреплены, ни оправданы каким-либо серьезным изучением? Это всего лишь предположения, которые, хотя и свидетельствуют о смелости или опрометчивости тех, кто рискнул ими воспользоваться, остаются почти без влияния на прогресс науки. За исключением Бэкона, они вряд ли заслуживают того, чтобы их помнили. Что касается Де Майе, который выводит птиц из летучих рыб, рептилий из пресмыкающихся и людей из тритонов, то его сны, частично заимствованные у Анаксимандра, должны занимать свое место не в истории науки, а в истории аберраций человеческого разума".[\[33\]](#)

Однако гораздо более убедительным и содержательным отрывком является следующий отрывок из "Всемирной истории" сэра Уолтера Рэли, на который мистер Гарнетт был настолько любезен, что указал мне:

"По моему личному мнению, я не нахожу разницы, кроме величины, между европейской кошкой и индийской Унцией; и даже те собаки, которые одичали на Эспаньоле, с помощью которых испанцы раньше пожирали голых индейцев, теперь превратились в Волков и начинают истреблять породу своего Скота, а самки часто разрывают на части собственных детей. Обыкновенная ворона и грач в Индии покрыты красными перьями на засушливых и низких островах Карибского моря, а у черного дрозда и дроздихи в северных частях Вирджинии перья окрашены в черный и гвоздичный цвета. Английская рыба-дог - это Акула Южного океана. Ибо, если цвет или величина имели значение для различия Видов, тогда негры, которых мы называем чернокожими, были *non animalia rationalia*, не Людьюми, а какими-то странными Животными, и поэтому гиганты Южной Америки должны были быть другого вида, чем люди этой части Света. Мы также видим, что природа плодов меняется при пересадке". [34]

За информацией о первых немецких писателях, писавших об эволюции, я обращаюсь к "Истории творения" профессора Геккеля и нахожу имя Гете во главе списка. Однако я не думаю, что Гете что-то добавил к идеям, с которыми Бюффон уже был достаточно знаком. Профессор Геккель, по—видимому, не знает о работе Бюффона и цитирует Гете как сделавшего оригинальное открытие, когда он пишет в 1796 году: "Итак, мы достигли такого многого, что можем без колебаний утверждать, что все более совершенные органические формы, такие как рыбы, земноводные, птицы, млекопитающие и человек во главе последних, были сформированы по одному первоначальному типу, который более или менее различается только в частях, которые, тем не менее, были постоянными, и все еще ежедневно изменяется и модифицирует свою форму путем размножения". [35] Но это, как мы увидим, почти собственные слова Бюффона — слова, на которых Бюффон настаивал много лет. И снова профессор Геккель цитирует Гете, написавшего в 1807 году:

"Если мы рассмотрим растения и животных в их самом несовершенном состоянии, их едва ли можно будет отличить друг от друга". На этом, однако, долгое время настаивали Бонне и доктор Эразмус Дарвин, первый из которых был натуралистом с мировой известностью, в то время как "Зоономия" доктора Дарвина была переведена на немецкий язык между 1795 и 1797 годами и вряд ли могла быть неизвестна Гете в 1807 году, который продолжает: "Но вот что мы можем сказать, что существа, которые постепенно появляются как растения и животные из общей фазы, где они едва различимы, достигают совершенства в двух противоположных направлениях, так что растение в конце достигает своего наивысшего развития". слава дереву, которое неподвижно и негнущееся, животному в человеке, обладающему величайшей эластичностью и свободой". Профессор Геккель считает этот отрывок замечательным, но я не думаю, что он должен причислять его автора к основателям теории эволюции, хотя он может справедливо утверждать, что был одним из первых, кто принял ее. Анатомические исследования Гете, по-видимому, были более важными, но я не могу найти, чтобы он настаивал на каком-либо новом принципе или ухватился за какую-либо незнакомую концепцию, которая не так давно была понята и широко распространена Бюффоном и доктором Эразмом Дарвином.

Тревиранус (1776-1837), которого профессор Геккель ставит вторым после Гете, явно является учеником Бюффона и использует слово "дегенерация" в том же смысле, в каком Бюффон

использовал его много лет назад, то есть как "происхождение с модификацией", без какого-либо указания на то, было ли потомство, как говорит Бюффон, "совершенным или деградирующим". Он не может претендовать, так же как и Гете, на звание главной фигуры в истории эволюции.

Профессор Геккель из Окена говорит, что его "Натурфилософия", вышедшая в 1809 году — то есть в том же году, что и "Зоологическая философия" Ламарка, — была "ближайшим подходом к естественной теории происхождения, недавно созданной мистером Чарльзом Дарвином" из всех работ, появившихся в первом десятилетии нашего столетия. Но я не обнаруживаю какого-либо важного принципиального различия между его системой и системой доктора Эразма Дарвина, к числу учеников которого его следует причислить.

"Теперь мы переходим, - говорит профессор Геккель, ссылаясь на еще нескольких немецких писателей, принявших веру в эволюцию, - от немецких натурфилософов к французским, которые также придерживались теории происхождения с начала этого столетия. Во главе их стоит Жан Ламарк, который занимает первое место после Дарвина и Гете в истории учения о сыновстве".^[36] Это довольно неожиданное утверждение, но я оставляю читателя настоящего тома самому определять значение, которое ему следует придать.

Профессор Геккель посвящает десять строк доктору Эразму Дарвину, который, как он заявляет, "выражает взгляды, очень сходные с взглядами Гете и Ламарка, однако, *тогда* ничего не зная об этих двух людях"; что тем более странно, что доктор Дарвин предшествовал им и был, вероятно, гораздо лучше известен им, чем они ему; но совершенно очевидно, что профессор Геккель не знаком с "Зоономией" доктора Эразма Дарвина. Таким образом, из всего, что мне удалось собрать, я заключаю, что лучше всего передам читателю представление о различных фазах, через которые прошла теория происхождения с модификациями, если почти полностью сосредоточу его внимание на Бюффоне, докторе Эразме Дарвине, Ламарке и мистере Чарльзе Дарвине.

СНОСКИ:

^[33] 'Hist. Nat. Gen.,' vol. ii. p. 385, 1859.

^[34] "Всемирная история", bk. i. глава vii. § 9 ("Атенеум", 27 марта 1875 г.).

^[35] "История создания", том i, стр. 91.

^[36] "История творения", bk. i. глава iii. (Х. С. Кинг, 1876).

ГЛАВА VIII.

БЮФФОН—МЕМУАРЫ.

Бюффон, по словам М. Флуранса, родился в Монбаре 7 сентября 1707 года; он умер в Париже, в Королевском саду, 16 апреля 1788 года, в возрасте 81 года. Более пятидесяти из этих лет, как он сам говорил, он провел за письменным столом. Его отец был советником парламента Бургундии. Его мать славилась своим остроумием, и Бюффон свято чтит память о ней.

Он учился в Дижоне с большим успехом и вскоре после отъезда случайно познакомился с герцогом Кингстонским, молодым англичанином его возраста, который путешествовал за границу с репетитором. Они втроем путешествовали по Франции и Италии, а затем Буффон провел несколько месяцев в Англии.

Вернувшись во Францию, он перевел "Статику растений" Хейлза и "Трактат о флюксиях" Ньютона. В ходе своей работы он ссылается на нескольких английских авторов по естественной истории, но я вижу, что он неоднократно произносит английское имя Уиллоуби, "Уиллулби". В 1739 году он был назначен смотрителем Королевского сада и с тех пор посвятил себя науке.

В 1752 году Буффон женился на Мадемуазель. де Сен-Белен, чью красоту и обаяние манер превозносили все ее современники. У него родился один сын, который пошел в армию, стал полковником и, с прискорбием должен сказать, был гильотинирован в возрасте двадцати девяти лет, всего за несколько дней до прекращения правления террора.

Об этом юноше, унаследовавшем внешнюю привлекательность и способности своего отца, мало что известно, за исключением следующей истории. После того, как он упал в воду и чуть не утонул, когда ему было около двенадцати лет, впоследствии его обвинили в том, что он испугался: "Я так мало боялся, - ответил он, - что, если бы мне предложили прожить сто лет, которые прожил мой дед, я бы умер на месте, если бы мог добавить один год к жизни моего отца"; затем, подумав минуту, его лицо залил румянец, и он добавил: "Но я хотел бы попросить четверть часа, чтобы порадоваться мысли о том, что я собирался сделать".

На эшафоте он проявил большое самообладание, улыбаясь толпе наполовину гордо, наполовину укоризненно, но совершенно доброжелательно. "Граждане, - сказал он, - я по имени Буффон", - и положил голову на плаху.

Самый благородный результат старого и разлагающегося порядка, охваченный самым ненавистным безумием рождения нового. Так и в тех катаклизмах и революциях, которые происходят в наших собственных телах во время их развития, когда мы, кажется, готовимся стать рыбами и внезапно как бы меняем устройство и решаем стать людьми, — так, несомненно, должно погибнуть много хороших клеток, и их объединенный предсмертный крик вырывается, возможно, из боли, которую испытывает младенец при прорезывании зубов.

Но вернемся. Человек, который мог бы быть отцом такого сына и который смог бы сохранить привязанность этого сына, поскольку хорошо известно, что Буффон сохранил ее, возможно, не всегда может быть строго точным, но не мешало бы обратить внимание на все, что он сочтет нужным нам рассказать. Это единственные люди, к которым стоит присмотреться и у которых стоит учиться.

"Слава, — сказал Буффон, рассказав о часах, в течение которых он трудился, - слава всегда приходит после труда, если она может *- а она обычно может*". Но в его случае она ничего не могла с собой поделать. "Он выделялся, - говорит М. Флуранс, - возвышенностью и силой характера, любовью к величию и истинному великолепию во всем, что он делал. Его огромное богатство, его красивая фигура и изящные манеры, казалось, соответствовали великолепию его гения, так что из всех даров, которыми Фортуна может ее одарить, она ни в чем ему не отказала".

Многие из его эпиграмматических высказываний вошли в поговорки: например, что "гений - это всего лишь высшая способность прилагать усилия". Другой, еще более знаменитый отрывок должен быть приведен полностью и в его первоначальном изложении.

"Стиль, - говорит Буффон, - это единственный паспорт для потомков. Бессмертие обеспечит не объем информации, не овладение какой-то малоизвестной отраслью науки и даже не новизна материи. Произведения, которые могут претендовать на все это, все же умрут, если они сведущи только в тривиальных предметах или написаны без вкуса, гениальности и истинного благородства ума; ибо объем информации, знание деталей, новизна открытий имеют изменчивую природу и легко переходят в другие руки, которые лучше знают, как с ними обращаться. Этот вопрос чужд человеку и не его дело; манера поведения - это сам человек".[37]

"Le style, c'est l'homme même." В другом месте он рассказывает нам, что такое истинный стиль, но я цитирую по памяти и не могу быть уверен в этом отрывке. "Le style," he says, "est comme le bonheur; il vient de la douceur de l'âme."

Возможно ли не думать о следующем?—

"Но будут ли пророчества, они потерпят неудачу; будут ли языки, они прекратятся; будет ли знание, оно исчезнет ... и ныне пребывают вера, надежда и милосердие, эти три; но величайшее из них - милосердие".[38]

СНОСКИ:

[37] 'Discours de Réception à l'Académie Française.'

[38] 1 Кор. xiii. 8, 13.

ГЛАВА IX.

МЕТОД БУФФОНА — ИРОНИЧНЫЙ ХАРАКТЕР ЕГО ТВОРЧЕСТВА.

Идея Буффона о методе сводится почти к отрицанию возможности метода вообще. "Истинный метод, - пишет он, - это полное описание и точная история каждого конкретного объекта", [39] и позже он спрашивает: "Не проще ли, естественнее и вернее называть осла ослом, а кошку кошкой, чем говорить, не зная почему, что осел - это лошадь, а кошка - рысь". [40]

Он допускает такие разделения, как, например, между животными и овощами или между овощами и минералами, но при этом отвергает все другие, которые могут быть основаны на природе самих вещей. Он приходит к выводу, что тот, кто мог бы видеть вещи во всей их полноте и без предвзятых мнений, классифицировал бы животных в соответствии с отношениями, в которых он оказался по отношению к ним: —

Те, которые он сочтет наиболее необходимыми и полезными для себя, займут первое место; таким образом, он отдаст предпочтение среди низших животных собаке и лошади; затем он займется теми, которые, не будучи прирученными, тем не менее обитают в той же стране и в том же климате, что и он сам, как, например, олени, зайцы и все дикие животные; и только после

того, как он ознакомится со всеми ними, любопытство побудит его поинтересоваться, какие обитатели могут быть в чужих климатических условиях, таких как слоны, дромадеры и т. Д. То же самое справедливо для рыб, птиц, насекомых, раковин и для всех других созданий природы; он будет изучать их пропорционально той пользе, которую он может извлечь из них; он будет рассматривать их в том порядке, в каком они входят в его повседневную жизнь; он расположит их в своей голове в соответствии с этим порядком, который фактически является тем, в котором он с ними познакомился и в котором ему интересно думать о них. Этому порядку — наиболее естественному из всех - я счел за благо следовать в этом томе. В моей классификации не больше тайны, чем только что увидел читатель ... она предпочтительнее самой глубокой и остроумной, какую только можно себе представить, ибо ни одна из всех классификаций, которые когда-либо были сделаны или могут быть когда-либо, не носит более произвольного характера, чем эта. Примите во внимание, что в целом, - заключает он, - гораздо легче, приятнее и полезнее рассматривать вещи в их отношении к нам самим, чем с какой-либо другой точки зрения".[41]

"Разве не лучше не только в трактате по естественной истории, но и в картине или любом другом произведении искусства расположить объекты в том порядке и на том месте, в котором они обычно находятся, чем заставлять их ассоциироваться в силу какой-либо нашей собственной теории? Не лучше ли позволить собаке, у которой есть пальцы на ногах, преследовать лошадь, у которой одно копыто, точно так же, как мы видим, как она следует за лошадью в повседневной жизни, чем преследовать лошадь с помощью зебры, животного, которое нам мало известно и которое не имеет никакой другой связи с лошадью, кроме того факта, что у нее одно копыто?"[42]

Можем ли мы предположить, что Буффон действительно не видел большей связи, чем эта? Автор, которого мы сейчас найдем[43] отказывается признать какую-либо существенную разницу между скелетами человека и лошади, не видит здесь никакого сходства между зеброй и лошадью, за исключением того, что у каждой из них по одному копыту. Можно ли верить ему на слово?

Возможно, необходимо сказать читателю, что Бюффон воплотил вышеупомянутую схему на практике настолько близко, насколько мог, в первых пятнадцати томах своей "Естественной истории". Он начинает с человека, а затем переходит к лошади, ослу, корове, овце, козлу, свинье, собаке и т. Д. Было бы приятно узнать, всегда ли ему было легче решить, в каком порядке то или иное животное будет знакомо большинству его читателей, чем другим классификаторам, выясняющим, больше ли особь похожа на тот или иной вид; вероятно, он никогда не задумывался над этим вопросом после того, как перечислил первую дюжину наиболее знакомых животных, но в целом остановился на классификации, которая становится все более и более конкретной — как, например, когда он рассматривает человекообразных обезьян — пока не доходит до птиц, когда он открыто отказывается от своей первоначальной идеи, в знак уважения, как он говорит, к мнению "ле народ натуралистов".

Возможно, ключ к этой кажущейся экстравагантности кроется в слове "таинственная".[44] Буффон хотел выразить постоянный протест против распространения мистики. Или, что более вероятно, он хотел сразу "обратиться к одомашниваемым животным и растениям", чтобы с самого начала настоять на главном объекте своей работы — пластичности форм животных.

Я склонен думать, что жилка иронии пронизывает все или гораздо большую часть творчества Бюффона, и что он намеревался донести одно значение до одного круга читателей, а другое - до другого; действительно, часто невозможно поверить, что он не пишет между строк для проницательных, то, что неискушенные не должны были видеть. Следует помнить, что его "Естественная история" имеет две стороны — научную и популярную. Не можем ли мы представить себе, что Бюффон не захотел бы лишать себя возможности разговаривать с теми, кто мог бы его понять, и в то же время пожелал бы, подобно Генделю и Шекспиру, обратиться как ко многим, так и к немногим? Но единственный способ, которым эти, казалось бы, несовместимые цели могли быть достигнуты, - это использование языка, который должен сам подстраиваться под возможности читателя. Столь проницательный наблюдатель вряд ли мог быть слеп к знамениям времени, которое было уже близко. Каким бы вольнодумцем он ни был, он также был влиятельным представителем аристократии и вряд ли стал бы унижать себя — ибо так бы он, несомненно, считал - играя роль Вольтера или Руссо. Он помогал тем, кто мог видеть, видеть еще дальше, но он не ослеплял глаза, которые были еще несовершенными, светом ярче, чем они могли выдержать. Поэтому Он навязывал людям столько, сколько, по его мнению, было для их блага; но, с другой стороны, он не позволял низшим людям мистифицировать их.

"В личном характере Бюффона, - говорит сэр Уильям Джардин в характерном отрывке, - к сожалению, хвалить особо нечего; его нрав был добрым и великодушным, и он был в целом любим своими подчиненными, последователями и иждивенцами, которых было множество в его обширном имуществе; он был строго честным и любящим отцом. В ранней юности он приобщился к удовольствиям и разгулу жизни, и распущенные привычки, по-видимому, сохранились до конца. Но большим пороком такого ума была его объявленная неверность; это представляет собой одно из тех исключений среди людей, посвятивших себя изучению природы; и нелегко представить себе ум, очевидно обладающий такими способностями, едва признающий Творца, а если и замеченный, то только путем обвинения в том, что казалось недостающим или несовершенным в его великих работах. Свобода его религиозных убеждений была выражена настолько открыто, что вызвала возмущение Сорбонны. Ему пришлось дать объяснение, которое он каким-то образом счел удовлетворительным; и хотя впоследствии он обращал внимание на внешние предписания религии, он рассматривал их как систему веры для толпы и считал наиболее невежливыми тех, кто больше всего противостоял им".^[45]

Это отчасти правильно, а отчасти нет. Бюффон был вольнодумцем и, как я уже достаточно объяснял, решительным противником доктрины о том, что рудиментарные и, следовательно, бесполезные органы были созданы Творцом для того, чтобы на протяжении всего времени служить какой-то полезной цели для существа, в котором они находятся.

Конечно, Он не должен был скрывать великолепные концепции, которые он понял первым, от тех, кто был достоин их воспринять; с другой стороны, он не стал бы говорить необразованным людям, что они истолковали бы как разрешение делать все, что им заблагорассудится, поскольку Бога не было. То, что он сделал, так это убедительно указал в правильном направлении, что у читателя любого уровня интеллекта не должно было возникнуть сомнений относительно пути, по которому ему следует идти, а затем так категорично противоречил самому себе, чтобы успокоить тех, кто был бы шокирован правдой, к которой они еще не были готовы. Если я прав в том взгляде, который у меня сложился о работе Бюффона, то нелегко понять, как он мог бы составить более тонкую схему или осуществить ее более тонко.

Я должен, однако, предупредить читателя, чтобы он был настороже и не принимал мою точку зрения слишком поспешно. Насколько мне известно, я придерживаюсь ее один. Ни доктор Дарвин, ни Флуранс, ни Исидор Жоффруа, ни м-р Чарльз Дарвин не видят никакого негативного юмора на страницах Бюффона; но следует помнить, что Флуранс был решительным противником изменчивости и, вероятно, уделял мало внимания тому, что говорил Бюффон по этому вопросу; Исидор Жоффруа - ненадежный проводник, как вскоре выяснится; м-р Чарльз Дарвин, похоже, принял половину выводов Исидора Жоффруа, не проверив ни того, ни другого; и доктор Эразмус Дарвин, у которого немалая доля очень приятного опыта. сознательный юмор, но иногда поднимается до таких высот бессознательного юмора, что ничтожный труд Бюффона вполне мог остаться для него незамеченным. Доктор Дарвин написал много стихов, некоторые из которых были посвящены обычному насосу. Мисс Сьюард рассказывает нам, как мы увидим позже, что он "проиллюстрировал этот знакомый предмет изображением Красоты Матери, кормящей своего младенца". Бюффон не смог бы сделать ничего подобного.

Таким образом, Бюффон никогда не "обвинял Творца в недостатках Его произведений"; напротив, всякий раз, когда он с помощью непреодолимой цепи рассуждений подводил людей к выводам, которые должны были заставить их пересмотреть свои представления о Божестве, он неизменно отступал под прикрытие апелляции к откровению. Вполне естественно, Сорбонна возражала против уловки, которую даже Бюффон не мог полностью скрыть. Им не нравилось, когда их подрывали; как и сам Бюффон, они предпочитали навязываться людям, а не видеть, как это делают другие. Бюффон немедленно примирился с Сорбонной и, возможно, с тех пор противоречил себе чуть более дерзко, чем прежде.

Вероятно, по вышеизложенным причинам Бюффон не предлагал взаимосвязанную схему эволюции или происхождения с модификацией, а разбросал свою теорию фрагментами по всей своей работе во вступительных замечаниях, в которых он знакомит с наиболее поразительными животными или классами животных. Он никогда не тратит впустую эволюционный материал в предисловии к неинтересному животному; и чем интереснее животное, тем больше в нем обычно обнаруживается эволюции. Когда он приступает к более близкому описанию животного — а он обычно начинает новую главу или полглавы, когда делает это, — он больше не пишет об эволюции, но дает замечательное описание, которое никому не может не понравиться, и которое, я не думаю, что оно настолько неточно, как принято считать. Эти описания - это те части, которые Бюффон предназначал для широкого читателя, несомненно, ожидая и желая, чтобы такой читатель пропустил сухие части, которые он адресовал более прилежным. Это правда, что описания написаны *от начала до конца*, как и все великие произведения, но им удастся увлечь, поскольку они были составлены со всем старанием, которое мог приложить к ним гениальный человек с большим упорством. Если я не ошибаюсь, он обращался к этим частям своей работы, чтобы сохранить ее в целом живой до тех пор, пока не придет время, когда философская сторона его трудов будет понята и оценена по достоинству.

Таким образом, коза скрещивается с овцой и, следовательно, может служить текстом для диссертации о гибридизме, которая соответственно приводится в предисловии к "Этому животному". Наличие рудиментарных органов под копытом свиньи предполагает атаку на доктрину конечных причин в той мере, в какой утверждается, что каждая часть каждого животного или растения была специально сконструирована с учетом потребностей самого животного или растения раз и навсегда на протяжении всех времен. Собака с ее огромным разнообразием пород дает повод для статьи о формировании пород и подпород путем

искусственного отбора человеком. Кошка не удостоивается никаких философских размышлений и не подвергается ничему, кроме жестокого обращения. Заяц наводит на мысль о кролике, а кролик быстро размножается, хотя заяц необычайно медлителен; но этого почти достаточно, поэтому заяц послужит нам темой для рассуждения о геометрическом соотношении прироста и балансе сил, которые могут наблюдаться в природе. Когда мы переходим к плотоядным животным, следуют дополнительные размышления о необходимости смерти, и даже насильственной смерти; это приводит к вопросу о том, испытывают ли убитые существа боль; следовательно, здесь будет уместным рассмотреть ощущения животных в целом.

Возможно, наиболее содержательный пассаж об эволюции содержится в предисловии к "ослу", который настолько близок к началу работы, что является лишь вторым животным, о котором Бюффон говорит после описания самого человека. Это убедительно указывает на то, что он верил в то, что все формы животных произошли от одного-единственного общего предкового типа. Бюффон, вероятно, не захотел воспользоваться первой же возможностью, чтобы настоять на вопросе, который должен указывать в этом направлении; но соображения были слишком важны, чтобы откладывать их надолго, и, соответственно, они были выдвинуты под прикрытием осла, его второго животного.

Когда мы рассматриваем силу, с которой вывод Бюффона подводится к; очевидность самого вывода, когда однажды допущены предпосылки; невозможность того, чтобы такой вывод снова был упущен из виду, если бы однажды была допущена разумность его вывода; положение в его схеме, которое отводится ему его разработчиком; настойчивость, с которой он демонстрирует в течение сорока лет после этого, что предпосылки, которые, как он заявил, должны устанавливать рассматриваемый вывод, неоспоримы; — когда мы также учитываем, что мы имеем дело с человеком неоспоримых знаний. гениальность и что времена и обстоятельства его жизни были таковы, что во многом объясняют сдержанность и иронию, — разумно ли, я хотел бы спросить, предположить, что Бюффон не делал по своему разумению и с самого начала того вывода, к которому он подводит своего читателя, просто потому, что время от времени он говорит читателю, пожимая плечами, что *он* не делает выводов, противоречащих Книге Бытия? Не более ли вероятно, что Бюффон хотел, чтобы его читатель сам сделал свои выводы и, возможно, из-за этого оценил их еще более высоко?

Отрывок, на который я ссылаюсь, заключается в следующем:—

"Если из безграничного разнообразия, которое представляет нам одушевленная природа, мы выберем тело какого-нибудь животного или даже самого человека в качестве модели для сравнения тел других организованных существ, мы обнаружим, что, хотя все эти существа обладают собственной индивидуальностью и отличаются друг от друга различиями, градации которых бесконечно тонки, в то же время существует примитивный и общий замысел, которому мы можем следовать долгое время, и отклонения от которого (*различия*) гораздо более щадящие, чем отклонения от простого внешнего сходства. Ибо, не говоря уже об органах пищеварения, кровообращения и размножения, которые являются общими для всех животных и без которых животное перестало бы быть животным и не могло бы ни продолжать существовать, ни воспроизводить себя, — тем не менее даже в тех самых частях тела, которые составляют главное различие во внешнем облике, есть поразительное сходство, которое неотразимо несет в себе идею единого образца, по которому, казалось бы, все было зачато.

Лошадь, например, — что может на первый взгляд показаться более непохожим на человека? И все же, когда мы сравниваем человека и лошадь пункт за пунктом и деталь за деталью, разве наше удивление не возбуждается скорее моментами сходства, чем различиями, которые можно найти между ними? Возьмем скелет человека; согните вперед кости в области таза, укоротите бедренные кости, а также кости ноги и руки, удлините ступни и кисти, сведите суставы вместе, удлините челюсти и укоротите лобную кость, наконец, удлините позвоночник, и скелет теперь будет уже не человеческим, а станет скелетом лошади — ибо легко представить, что, удлиняя позвоночник и челюсти, мы в то же время увеличим количество позвонков, ребер и зубов. Скелет лошади отличается от скелета человеческого тела только количеством этих костей, которые можно считать вспомогательными, а также удлинением, укорачиванием или способом прикрепления других.... Мы находим ребра у человека, у всех четвероногих, у птиц, у рыб, и мы можем обнаружить их следы вплоть до черепахи, у которой они, по-видимому, все еще очерчены посредством борозд, которые можно обнаружить под панцирем. Следует помнить, что нога лошади, которая кажется столь отличной от руки человека, тем не менее, как указал мсье Добентон, состоит из тех же костей и что на конце каждого из наших пальцев есть ноготь, соответствующий копыту лошади. Рассудите же, не является ли это скрытое сходство более удивительным, чем любые внешние различия — не соответствует ли это постоянство единому плану строения, который мы можем проследить от человека к четвероногим, от четвероногих к китообразным, от китообразных к птицам, от птиц к рептилиям, от рептилий к рыбам, в котором неизменно обнаруживаются все такие существенные части, как сердце, кишечник, позвоночник, — не указывает ли это, по-видимому, на то, что Творец, создавая их, использовал лишь единственную главную идею, хотя в то же время варьируя его всеми мыслимыми способами, чтобы человек мог в равной степени восхищаться великолепием исполнения и простотой дизайна.[46]

"Если мы рассматриваем дело таким образом, то не только осла и лошадь, *но даже самого человека, обезьян, четвероногих и всех животных можно рассматривать лишь как составляющих членов одной и той же семьи*. Но должны ли мы заключить, что внутри этого обширного семейства, которое Творец вызвал к существованию из ничего, есть другие, меньшие семейства, спроектированные как бы Природой и выведенные ею в естественном ходе событий и спустя долгое время, из которых некоторые содержат всего двух членов, как осел и лошадь, другие - множество членов, как ласка, мартышка, горностай, хорек и т.д., И что по тому же принципу существуют семейства овощных, содержащие десять, двадцать или тридцать растений, в зависимости от обстоятельств? Если бы такие семейства имели какое-либо реальное существование, они могли бы образоваться только путем скрещивания, накопления последовательных вариаций (*вариация последовательна*) и вырождения из исходного типа; но если мы однажды допустим, что существуют семейства растений и животных, так что осел может принадлежать к семейству лошади, и что одно может отличаться от другого только вырождением от общего предка, мы могли бы быть вынуждены признать, что обезьяна принадлежит к семейству человекообразных, что это всего лишь выродившийся человек, и что у него и человека был общий предок, даже если как было с ослом и лошастью. Из этого следовало бы, что каждое семейство, будь то животное или растительное, произошло от одного вида, который после череды поколений стал более высоким у одних его потомков и более низким у других".

Какой вывод можно было бы сделать более точно? Но это был не тот, который Буффон собирался представить широкой публике. Он сказал достаточно для проницательных и

продолжает то, что предназначено для того, чтобы сделать выводы, которые они должны сделать, еще более понятными для них, в то время как это еще более тщательно скрывает их от обычного читателя.

"Натуралисты, которые с такой готовностью создают семьи среди животных и растений, по-видимому, недостаточно рассмотрели последствия, которые должны следовать из их посылок, поскольку они ограничили бы непосредственное создание таким небольшим числом форм, какое кто-либо мог бы счесть нужным" (*reduisoient le produit immédiat de la creation, à un nombre d'individus aussi petit que l'on voudroit*). Ибо, если бы однажды было показано, что у нас были правильные основания для создания этих семейств; если бы однажды было доказано, что среди животных и растений существовало, я не говорю, несколько видов, но хотя бы один, который произошел в ходе прямого происхождения от другого вида; если бы, например, можно было бы однажды показать, что осел был всего лишь вырождением из лошади — тогда не было бы дальнейшего предела могуществу природы, и мы не ошиблись бы, предположив, что за достаточное время она могла развить все другие организованные формы из одного первичного типа (и др.). ни о каком проступке против предполагаемого, ни о чем подобном, ни о чем подобном)."

Теперь Буффон почувствовал, что плыл настолько близко к ветру, насколько это было желательно. Его следующее предложение таково:—

- Но нет! Из откровения несомненно, что все животные одинаково были удостоены благодати акта прямого творения и что первая пара каждого вида вышла полностью сформированной из рук Создателя ".^[47]

Это можно было бы принять за добросовестность, если бы это написал Бонне, но принять это от Буффона невозможно. Только те, кто судит о нем из вторых рук или по отдельным отрывкам, могут утверждать, что он не смог увидеть последствий своих собственных посылок. Никто не смог бы ни увидеть яснее, ни сказать яснее, чего должно быть достаточно, чтобы показать сочувствующему читателю, к какому выводу он должен прийти. Даже когда он ироничен, его ирония - это не злорадная ирония человека, который просто забавляется за счет других людей, а серьезная и законная ирония человека, который должен либо ограничить круг тех, к кому он обращается, либо должен знать, как заставить один и тот же язык по-разному апеллировать к разным способностям своих читателей, и который доверяет здравому смыслу проницательных людей, чтобы понять трудность своего положения и должным образом учесть его.

Компромисс, который он счел нужным предложить публике, заключался в том, что "У каждого вида есть тип, основные черты которого запечатлены в неизгладимых и вечно постоянных символах, в то время как все вспомогательные штрихи различны".^[48] Было бы неплохо знать, где должно начинаться и заканчиваться прикосновение к аксессуару.

И снова:—

"Основные характеристики каждого животного были сохранены без изменений в их наиболее важных частях.... Особи каждого рода все еще представляют те же формы, что и в древнейшие эпохи, особенно в случае с более крупными животными" (так что родовые формы даже более крупных животных оказываются не теми же самыми, а лишь "особенно" такими же, как в древнейшие эпохи).^[49]

Эта явно нелогичная позиция якобы сохраняется от начала до конца, во многом в том же духе, что и в двух предыдущих отрывках, написанных с интервалом в тринадцать лет. Но их следует читать при свете более раннего, помещенного в качестве фонаря для осторожных в преддверии его работы в 1753 году, о том, что единственный, хорошо обоснованный случай вырождения позволил бы предположить, что все живые существа произошли от одного общего предка. Если после того, как человек пришел к этому с помощью безжалостной логики, двадцать пять лет спустя обнаруживается, что он все еще доказывает случаи вырождения, поскольку он постоянно доказывал их в тридцати кварто в течение всего промежутка, то не должно быть никаких сомнений в том, насколько серьезно мы должны отнестись к нему, когда он хочет, чтобы мы остановились на выводах, которые, по его словам, мы должны сделать из предпосылок, установление которых он сделал делом своей жизни, - особенно когда мы знаем, что у него есть Сорбонна, которая пристально следит за ним.

Я верю, что если читатель будет помнить о двойственном, серьезном и ироничном характере творчества Бюффона, он поймет его и проникнется восхищением, которое будет становиться все больше и больше по мере того, как он будет его изучать, иначе он упустит всю суть.

Бюффон на одной из первых страниц своего первого тома протестовал против введения "*plaisanterie*" или "*équivoque*" (стр. 25) в серьезное произведение. Но я заметил, что в большинстве отказов от ответственности подобного рода присутствует бессознательная ирония. Когда писатель начинает с того, что говорит, что у него "неискоренимая склонность прояснять вещи", мы можем сделать вывод, что будем озадачены; поэтому, когда он показывает, что его преследует чувство неприличия того, что он позволяет юмору вторгаться в его работу, мы можем надеяться, что его это не только заинтересует, но и позабавит. Чтобы показать, насколько возражение против юмора, высказанное им на двадцать пятой странице, помогло ему благополучно преодолеть двадцать шестую и двадцать седьмую страницы, я процитирую следующее, начинающееся на странице двадцать шестой:

"Альдрованд - самый образованный и трудолюбивый из всех естествоиспытателей; после шестидесяти лет работы он оставил после себя огромное количество томов, которые были напечатаны в разное время, причем большее их количество после его смерти. Можно было бы сократить их до десятой части, если бы мы могли избавить их от всего бесполезного и постороннего материала, а также от большого объема, который я нахожу почти ошеломляющим; если бы только это было сделано, его книги можно было бы считать одними из лучших, которые у нас есть по предмету естественной истории во всей ее полноте. План его работы хорош, его классификация отличается здравым смыслом, его разделительные линии четко обозначены, его описания достаточно точны — правда, однообразны, но кропотливы; историческая часть его работы менее хороша; она часто запутанна и фантастична, и автор слишком явно демонстрирует легковверные наклонности своего ума.

"Просматривая его работу, я был поражен тем недостатком или, скорее, избытком, который мы находим почти во всех книгах столетней или двухсотлетней давности и который преобладает до сих пор среди немцев — я имею в виду то количество бесполезной эрудиции, с которым они намеренно раздувают свои произведения, и результатом которого является то, что их тема перекрыта массой посторонних материалов, которые они распространяют с большим самодовольством, но совершенно не заботясь о своих читателях. На самом деле кажется, что они забыли, что хотели сказать, пытаясь донести до нас то, что было сказано другими людьми.

"Я представляю себе человека, подобного Альдрованду, после того, как он однажды задумал написать полную естественную историю. Я вижу, как он в своей библиотеке читает, одного за другим, древних, современных, философов, теологов, юристов, историков, путешественников, поэтов, и читает только с одной целью - уловить все слова и фразы, которые издавна или вблизи могут быть связаны с его предметом. Я вижу, как он копирует все эти отрывки или заказывает их для себя и расставляет в алфавитном порядке. Он заполняет множество портфолио всевозможными заметками, часто сделанными без разбора или исследования, и, наконец, принимается писать с решимостью, что ни одна из всех этих заметок не останется неиспользованной. В результате, когда он дойдет до своего рассказа о корове или курице, он расскажет нам все, что когда-либо было сказано о коровах или курах; все, что когда-либо думали о них древние; все, что когда-либо представлялось относительно их добродетелей, характеров и мужества; все цели, к которым они когда-либо стремились; каждую историю о каждой старой женщине, которую он сможет найти; все чудеса, которые им приписывали определенные религии; все суеверия, которые они породили; все метафоры и аллегории, которые поэты черпали из них; атрибуты, которые они использовали. им были присвоены изображения, которые были сделаны из них в иероглифах и гербах, одним словом, все истории и все басни, в которых когда-либо еще упоминались корова или курица. Много ли естественной истории можно найти в таком чулане? и как прикоснуться к тому немногому, что там действительно может быть?"[50]

Хочется надеяться, что читатель увидит Буффона, как Буффон видел ученого Альдрованда. Он должен был видеть, как он заходит в свою библиотеку и т. Д. и тихо посмеивается про себя, когда пишет такой отрывок, подобный тому, в котором мы недавно застали его говорящим, что у более крупных животных были "особенно" те же родовые формы, что и у них всегда. И читатель, вероятно, должен увидеть, как Добентон тоже посмеивается.

СНОСКИ:

[39] Том. i. стр. 24, 1749.

[40] Том. i. стр. 40, 1749.

[41] Том i, стр. 34, 1749.

[42] Том i. i. стр. 36.

[43] См. стр. 88 этого тома; см. также стр. 155 и 164.

[44] Том i. i. стр. 33.

[45] "Библиотека натуралиста", том ii. стр. 23, Эдинбург, 1843.

[46] Том. iv. стр. 381, 1753.

[47] Том. iv. стр. 383, 1753 (это был первый том о низших животных).

[48] Том. xiii. стр. ix. 1765.

[49] Дополнение к тому. v. стр. 27, 1778.

ГЛАВА X.

ПРЕДПОЛАГАЕМЫЕ КОЛЕБАНИЯ МНЕНИЙ — ПРИЧИНЫ Или СРЕДСТВА ТРАНСФОРМАЦИИ ВИДОВ.

Возможно, уже было сказано достаточно, чтобы разубедить читателя в распространенном заблуждении о Бюффоне, а именно в том, что он был более или менее элегантным фигляром в науке, который больше заботился о языке, которым были облечены его идеи, чем о самих идеях, и что он недолго придерживался одних и тех же мнений; но обвинение в нестабильности прозвучало в таких высоких кругах, что необходимо опровергнуть его еще более основательно.

Мистер Дарвин, например, в своем "Историческом очерке недавнего развития мнений о происхождении видов", предваряющем все более поздние издания его собственного "Происхождения видов", говорит о Бюффоне, что он "был первым автором, который в наше время трактовал "Происхождение видов" в научном духе. Но, - продолжает он, - поскольку его мнения сильно колебались в разные периоды и поскольку он не касается причин или средств трансформации видов, мне нет необходимости здесь вдаваться в подробности".[51]

Мистер Дарвин, похоже, следовал одной половине "полного отчета о выводах" Исидора Жоффруа Сент-Илера по вопросу происхождения с изменениями,[52] на которую он с одобрением ссылается на второй странице своего исторического очерка.[53]

Обращаясь, таким образом, к работе Исидора Жоффруа, я нахожу, что подобным образом он тоже следил за половиной того, что на самом деле сказал Буффон. Но, несмотря на это, он высоко оценивает Буффона.

"Буффон, - пишет он, - относится к доктрине изменчивости видов так же, как Линней к доктрине их постоянства. Только с момента появления "Естественной истории" Бюффона и как следствие этого, изменчивость видов заняла важное место среди научных вопросов".[54]

.....

"Буффон, следующий в хронологическом порядке после Бэкона, следует за ним только во времени. Он совершенно оригинален, придя к доктрине изменчивости органических типов и провозгласив ее после долгих колебаний, в течение которых можно наблюдать труд великого разума, мало-помалу освобождающегося от ига ортодоксии.

"Но из этого источника исходят трудности в интерпретации творчества Буффона, которые ввели в заблуждение многих авторов. Бюффон выражает абсолютно разные мнения в разных частях своей "естественной истории" — настолько, что сторонники и противники доктрины постоянства видов одинаково верили и до сих пор считают себя вправе утверждать, что Бюффон является одним из величайших авторитетов на их стороне".

Далее следуют цитаты, на которые опирается г—н Жоффруа — к которым я сейчас вернусь, — после чего делается следующий вывод:

Однако дат нескольких отрывков, о которых идет речь, достаточно, чтобы объяснить различия в их тоне в манере, достойной Буффона. Где те отрывки, в которых Бюффон утверждает неизменность видов? В начале его работы. Его первый том о животных^[55] датирован 1753 годом. Следующие два - это те, в которых Бюффон все еще разделяет взгляды Линнея; они датированы 1755 и 1756 годами. К какой дате относятся те, в которых Бюффон заявляет об изменчивости? С 1761 по 1766 год. А те, в которых, признав изменчивость и высказавшись в ее пользу, он продолжает ее ограничивать? С 1765 по 1778 год.

Вывод достаточно прост. Буффон лишь поправляет себя. Он не колеблется. Он раз и навсегда переходит от одного мнения к другому, от того, что он принял, опираясь на авторитет другого, к тому, что он признал истинным после двадцати лет исследований. Если, пытаясь освободиться от господствующих представлений, он сначала впал, как и все другие новаторы, в противоположную крайность, он старается как можно скорее в какой-то мере повторить свои шаги и впредь оставаться неизменным.

Пусть читатель бросит взгляд на общее оглавление, в котором Бюффон в конце своей "Естественной истории" дает резюме всего того, что он стремится сохранить. Он пропускает как те отрывки, в которых он утверждает, так и те, в которых он безоговорочно отрицает неизменность видов, и указывает только на доктрину постоянства существенных признаков и изменчивости деталей (*toutes les touches accessoires*); он повторяет это одиннадцать лет спустя в своих "Эпох природы" (опубликовано в 1778 году).^[56]

Но я думаю, что могу показать, что отрывки, которые приводит месье Жоффруа, чтобы доказать, что Бюффон в первую очередь был сторонником неизменности, не подтверждают того вывода, который он пытался из них сделать.

"Какой автор, - спрашивает он, - когда-либо высказывался более решительно, чем Бюффон, в пользу неизменности видов? Где мы можем найти более решительное выражение мнения, чем следующее?

"Различные виды животных отделены друг от друга пространством, которое Природа не может переступить".

Обращаясь, однако, к самому Буффону, я обнаруживаю, что отрывок звучит следующим образом: —

"Хотя различные виды животных отделены друг от друга пространством, которое Природа не может переступить, — тем не менее, некоторые из них настолько близки друг к другу во многих отношениях, что остается достаточно места только для прохождения разделительной линии между ними",^[57] и на следующей странице он отчетливо поощряет идею изменчивости природы. виды в следующем отрывке:—

"Вместо того, чтобы рассматривать осла как выродившуюся лошадь, было бы больше оснований называть лошадь более совершенным видом осла (*un âne perfectionne*), а овцу — более нежной разновидностью козы, за которой мы ухаживали, совершенствовали и размножали для нашего использования, и что более совершенные животные в целом — особенно домашние - *ведут свое происхождение от некоторых менее совершенных видов того вида диких животных, на которого они больше всего похожи. Природа сама по себе не в*

состоянии сделать столько, сколько природа и человек могут сделать совместно друг с другом." [58]

Но Бюффон давным—давно заявил, что если лошадь и осел могут рассматриваться как кровные родственники, то нельзя останавливаться перед признанием того, что все животные также могут быть кровными родственниками, то есть произошли от общих предков, а теперь он говорит нам, что осел и лошадь *are*, по всей вероятности, произошли от общих предков. Согласится ли читатель с каким-либо литературным опытом, что такой трудолюбивый и в то же время такой остроумный писатель и человек, столь стремящийся к художественному эффекту, мог проигнорировать общие линии, которые он наметил для себя, или забыть, как сказанное им повлияет на последующие отрывки, а последующие отрывки - на это? Менее кропотливому автору, чем Бюффон, все же можно доверять, что он достаточно хорошо помнит свое собственное произведение, чтобы избежать такого плохого литературного мастерства, как это. Если бы у Бюффона были причины изменить свое мнение, он бы так и сказал и опроверг вывод, который, как он первоначально утверждал, можно было бы вывести из признания родства между ослом и лошадью. Вряд ли нужно говорить, что он никогда этого не делает, хотя часто считает нужным напомнить своему читателю о том факте, что осел и лошадь, по всей вероятности, тесно связаны. Это сближение двух и двух с достаточной близостью для всех практических целей.

Не должен ли тогда вопрос мсье Жоффруа звучать скорее так: "Кто когда-либо произносил более неохотно, даже в раннем томе, и т.д., и т.п., и кто более полно нейтрализовал любые уступки, на которые, как могло показаться, он шел?"

И единственный другой отрывок, который М. Жоффруа приводит для доказательства того, что Бюффон изначально верил в постоянство видов, не подтверждает его гораздо лучше. Это можно найти на первой странице краткого введения в "Диких животных". М. Жоффруа цитирует это так: "Мы увидим, как Природа диктует свои законы, такие простые, но такие неизменные, и накладывает свои неизменные черты на каждый вид". Но мсье Жоффруа не приводит отрывок, который на той же странице допускает изменчивость среди домашних животных, в случае с которыми он заявляет, что мы находим Природу "редкой, совершенной, постоянно меняющейся, изменчивой"; и все же он не считает необходимым показывать, что контекст доказывает, что эта неизменяемость диких животных лишь относительна; и это он, безусловно, должен был сделать, поскольку двумя страницами позже Бюффон говорит об американских тиграх, львах и пантерах как о "выродившихся, если их первоначальная природа была жестокой и свирепой". ; или, скорее, они испытали на себе влияние климата и под более мягким небом приняли более мягкий характер, их эксцессы стали умереннее, и благодаря изменениям, которые они претерпели, они стали больше соответствовать стране, в которой они живут ". [59]

И снова:—

"Если мы рассмотрим каждый вид в различных климатических условиях, в которых он обитает, мы обнаружим заметные различия в отношении размера и формы: все они в большей или меньшей степени зависят от климата, в котором они обитают. *Эти изменения происходят медленно и незаметно.* Великий творец природы - Время. Он всегда идет ровным шагом и ничего не делает скачками, но постепенно, градациями и последовательностью он делает все; и изменения, которые он производит — сначала незаметные — мало-помалу становятся

ощутимыми и в конце концов проявляются в результатах, относительно которых не может быть ошибки.

"Тем не менее животные в свободном, диком состоянии, возможно, менее подвержены, чем любые другие живые существа, не исключая человека, всевозможным изменениям и вариациям. Будучи свободными в выборе пищи и климата, они различаются меньше, чем домашние животные".[60] Условия их существования, по сути, оставаясь практически постоянными, сами животные не менее постоянны.

Автора вышеприведенного текста вряд ли можно назвать убежденным сторонником неизменности, даже если он с самого начала не показал, насколько ясно он видит, что не существует средней позиции между отрицанием всякой изменчивости и признанием того, что в течение достаточного времени возможна любая мыслимая степень изменчивости. Я приведу значительную часть того, что я нашел в первых шести томах Бюффона, чтобы так или иначе повлиять на его взгляды относительно изменчивости видов; и я думаю, что читатель, столь далекий от того, чтобы согласиться с М. Исидор Жоффруа, заметивший, что Бюффон начал свою работу с веры в постоянство видов, обнаружит, что с самой первой главы он сильно склонялся к изменчивости, даже если открыто не признавался в своей вере в это.

В подтверждение этого утверждения должно быть достаточно одной цитаты:—

"Природа развивается по ступеням, которые проходят незамеченными. Она незаметно переходит от одного вида, а часто и от одного рода к другому, так что мы встречаемся с большим количеством подлых видов и объектов с такими сомнительными признаками, что мы не знаем, где их разместить".[61]

Читатель, обратившийся к самому Бюффону, обнаружит, что идея о том, что Бюффон в старости занял менее продвинутое положение, чем в среднем возрасте, также лишена оснований.

Мистер Дарвин сказал, что Бюффон "не вникает в причины или средства трансформации видов". Нелегко признать справедливость этого. Несмотря на то, что он часто настаивал на влиянии всевозможных изменений окружающей обстановки, он посвятил этой теме длинную главу объемом более шестидесяти quarto страниц; ее можно найти в его четырнадцатом томе и озаглавлена она "О происхождении животных", слова "О происхождении с модификацией" которой будут едва ли более чем буквальным переводом. Позже я дам более полный, но все же слишком краткий обзор этой главы, а здесь ограничусь указанием на то, что тремя основными причинами модификации, которые выдвигает Бюффон, являются изменения климата, пищи и последствия одомашнивания. Можно сказать, что он приписывал изменчивость прямому и специфическому действию изменившихся условий жизни и имел лишь слабое представление о точке зрения, которую он сам должен был предложить доктору Эразму Дарвину, а через него и Ламарку.

Исидор Жоффруа, пишущий о Ламарке и сравнивающий его позицию с позицией Бюффона, в целом верно говорит, что "то, что Бюффон приписывает общему воздействию климата, Ламарк утверждает, что это вызвано, особенно в случае животных, силой привычек; так что, по его словам, они, собственно говоря, не модифицируются условиями своего существования, а только побуждаются этими условиями к самоизменению".[62] Но очень трудно сказать, сколько Бюффон видел, а сколько нет. Ему можно доверять, он видел, что если бы он однажды впустил тонкий кончик этого клина в свою систему, он не смог бы установить пределов

воздействию, которое живые формы могут оказывать на свои собственные организмы усилием и изобретательностью в течение длительного времени, так же как он не смог бы установить пределы тому, что он назвал силой Природы, если бы он однажды допустил, что осел и лошадь могли благодаря этой силе произойти от общего предка. Тем не менее, он не проявляет нежелания или непокорности по поводу того, чтобы пустить клин между нами, поскольку он говорит об одомашнивании как о вызывающих модификации, "достаточно глубокие, чтобы стать постоянными и наследственными в последующих поколениях ... *воздействуя на привычки тела, он влияет также на их природу, инстинкты и большинство внутренних качеств.*"^[63]

Это очень тонкий момент, который можно было упустить врасплох; но удивительно, как мало Буффон может видеть, когда хочет. Я почти не сомневаюсь, что он был бы рад вбить клин еще глубже, но этот колеблющийся писатель несколько лет назад определил себе границы дозволенного и намеревался придерживаться их. Опять же, в этой самой главе о дегенерации, на которую ссылался месье Жоффруа, есть отрывки о мозолях на коленях верблюда, ламы и на задних лапах обезьян с мешками, которые, возможно, были написаны самим доктором Дарвином.^[64] Вскоре они появятся более полно. Буффон, вероятно, почувствовал, что сказал достаточно и что другим можно доверить дальнейшее развитие этого принципа, когда наступит более подходящее время для его применения.

СНОСКИ:

[51] "Происхождение видов", стр. xiii. изд. 1876.

[52] 'Hist. Nat. Gén.,' tom. ii. p. 405, 1859.

[53] "Происхождение видов", стр. xiv. 1876.

[54] 'Hist. Nat. Gén.,' tom. ii. p. 383.

[55] Том. iv.

[56] 'Hist. Nat. Gén.,' tom. ii. p. 391, 1859.

[57] Том. v. стр. 59, 1755.

[58] Том. v. стр. 60.

[59] Том. vi. стр. 58, 1756.

[60] Том vi. стр. 59-60, 1756.

[61] Том. i. стр. 13, 1749.

[62] 'Hist. Nat. Gén.,' tom. ii. p. 411, 1859.

[63] Том. xi. стр. 290, 1764 (опечатка на титульном листе 1754).

[64] См. том xiv. стр. 326, 1766; и стр. 162 этого тома.

ГЛАВА XI.

ЦИТАТЫ БУФФОНА—ФУЛЛЕРА.

Давайте теперь перейдем к тем более полным цитатам, которые, возможно, отвечают двойной цели - помочь мне составить представление о творчестве Бюффона, которое я изложил на предыдущих страницах, и побудить читателя обратиться к самому Бюффону.

Я уже говорил, что с самого начала своей работы Бюффон проявлял склонность к соображениям, которые, несомненно, привели его к теории эволюции, хотя он и не имел, в отличие от меня, более всеобъемлющего взгляда на предмет, чем считал нужным открыто заявить.

В 1749 году, в начале своего первого тома, он пишет:

"Первая истина, которая становится очевидной при серьезном изучении Природы, — это та, которую человек, возможно, сочтет унижительной; она заключается в том, что он тоже должен занять свое место в рядах животных, будучи, как он есть, животным во всех материальных аспектах. Возможно также, что инстинкт низших животных покажется ему более безошибочным, а их трудолюбие более удивительным, чем его собственное. Затем, пробежавшись взглядом по различным объектам, из которых состоит вселенная, он с удивлением заметит, что мы можем спускаться почти незаметными ступенями от самого совершенного создания к самой бесформенной материи - от наиболее высокоорганизованного животного к наиболее полностью неорганической субстанции. Он распознает эту градацию как великую работу Природы; и он будет наблюдать ее не только в отношении размера и формы, но также в отношении движений и в последовательных поколениях каждого вида.^[65]

"Отсюда, - продолжает он, - возникает трудность достижения какой-либо совершенной системы или метода при работе либо с Природой в целом, либо даже с каким-либо отдельным из ее подразделений. Градации настолько тонки, что мы часто вынуждены проводить произвольные разделения. Природа ничего не знает о наших классификациях и не желает безоговорочно им поддаваться. Таким образом, мы видим ряд промежуточных видов и объектов, которые очень трудно классифицировать и которые по необходимости выводят из строя нашу систему, какой бы она ни была".^[66]

"Попытка сформировать совершенные системы привела к таким катастрофическим результатам, что теперь изучать ботанику гораздо проще, чем терминологию, которая была принята в качестве ее языка".^[67]

Сказав, что "*превосходство Природы*" было понято неправильно и что ее прогресс всегда представлял собой последовательность медленных шагов, он утверждает, что единственный правильный путь - классифицировать все объекты, похожие друг на друга, и отделять те, которые непохожи. Если отдельные особи абсолютно похожи друг на друга или отличаются так мало, что различия едва заметны, их следует отнести к одному и тому же виду; если различия начинают быть заметными, но если в то же время сходства больше, чем различий, особи, обладающие этими признаками, следует отнести к другому виду, но к тому же роду; если различия еще более заметны, но, тем не менее, не превышают сходства, тогда их следует рассматривать не только как специфические, но и как родовые, хотя и как недостаточные для того, чтобы отнести особей, у которых они проявляются, к разным классам. Если их еще

больше, то особи даже не относятся к одному классу; но всегда следует понимать, что сходства и различия следует рассматривать применительно ко всему растению или животному, а не только к какой-либо конкретной части.[68] Две проблемы, которых в равной степени следует избегать, - это, с одной стороны, отсутствие метода, а с другой - склонность к чрезмерной систематизации.[69]

Подобно доктору Эразму Дарвину и совсем недавно мистеру Фрэнсису Дарвину, Бюффона больше поражают сходства, чем различия между животными и растениями, но он полагает, что растительное царство является продолжением животного, простирающимся ниже по шкале, вместо того, чтобы утверждать, как это делал доктор Дарвин, что животные и овощи произошли одновременно от общего вида.

"Мы видим, - пишет он, - что нет абсолютной и существенной разницы между животными и растениями, но что природа нисходит тонкими грациями от того, что мы считаем наиболее совершенным животным, к тому, что является менее совершенным, и снова от этого к растению. Пресноводного полипа, возможно, можно рассматривать как низшее животное и в то же время как высшее растение".[70]

Рассматривая сходство между животными и растениями, он заявляет, что их способы размножения и роста предполагают такую тесную аналогию, что между ними нельзя допустить никаких различий существенного характера.[71]

С другой стороны, на первый взгляд кажется, что Бюффона больше поражают различия между умственными способностями низших животных и человека, чем те, которые у них есть общего. Однако невозможно принять это за истинное мнение Бюффона на основании отдельных отрывков и перед лицом большого количества других, которые незаметно, но неотразимо указывают на прямо противоположный вывод. Мы находим отрывки, которые демонстрируют четкое понимание фактов, которые мир только сейчас начинает считать установленными, за которыми следуют другие, с которыми ни один человек, державший собаку или кошку, не будет склонен согласиться. Я думаю, что уже достаточно объяснил это, сославшись на невозможность для него избрать какой-либо другой курс при обстоятельствах его собственного положения и времени, в которое он жил. Бюффон не рассматривает такие важные факты, как, например, геометрический коэффициент увеличения, таким образом, чтобы можно было предположить, что он лишь наполовину осознавал их важность. Напротив, в самой середине тех отрывков, которые, если понимать их буквально, должны были бы больше всего поколебать доверие к его суждениям, следует убедительная фраза, настолько тихая, что она останется незамеченной всеми невнимательными слушателями, но настолько ободряющая тех, кто прилагает усилия, чтобы понять их автора, что их интерес сразу же возрождается.

Таким образом, он настаивал и намерен настаивать гораздо дальше на многих моментах сходства между человеком и низшими животными, и теперь стало необходимым нейтрализовать влияние того, что он написал, на умы тех, кто еще не готов рассматривать инстинкт и разум как различия одной способности. Соответственно, он делает это, и, по своему обыкновению, он делает это красиво; настолько красиво, что даже его самые восхищенные последователи начинают чувствовать себя неловко. После чего он начинает свой следующий абзац словами: "Животные обладают превосходными органами чувств, но не все *они*, как правило,, так хороши, как у человека".[72] Мы слышали о проклятии со слабой похвалой. Разве это не восхваление со слабым осуждением? И все же мы не можем ни за что ухватиться. В

намерения Буффона не входило, чтобы мы это делали. Ироничный писатель, о котором мы не можем сразу сказать, серьезен он или нет, - это актер, который постоянно прерывает свое выступление, чтобы напомнить зрителю, что он играет. Таким образом, жалоба на ироничного писателя за то, что он ставит нас в тупик, - это жалоба на саму иронию; ибо писатель не ироничен, если он не ставит нас в тупик. Автору не следует ломать голову, если он не считает, что это лучший способ заставить читателя понять его в конце концов, или без *bonne bouche* для тех, кто потрудится ломать над ним голову; и он должен ясно дать понять, что на протяжении многих частей его работы его следует воспринимать в соответствии с буквальным толкованием его слов; но если он должным образом соблюдал вышеизложенное, он является успешным или неудачливым писателем в зависимости от того, насколько он ломает голову или не может этого сделать, и его следует хвалить или порицать соответственно. Полностью осудить иронию - значит сказать, что в мире не должно быть людей, которым позволено разгуливать по миру, кроме тех, для кого ирония была бы дерзостью.

Уже в некоторой степени успокоив нас слабостью, с которой он принижает чувства низших животных, Бюффон продолжает, что эти чувства, будь то у человека или у животных, могут быть значительно развиты физическими упражнениями: мы можем предположить, что человек с еще меньшим чувством юмора, чем у Бюффона, должен знать, что это большая бессмыслица, если не считать, что животные так же, как и человек, могут размышлять и запоминать; следовательно, теперь становится необходимым успокоить другую сторону и утверждать, что животные не могут размышлять и не обладают памятью. *"Je crois," he writes, "qu'on peut démontrer que les animaux n'ont aucune connaissance du passé, aucune idée du temps, et que par conséquent ils n'ont pas la mémoire."*^[73]

Мне стыдно даже за то, что я всерьез оспариваю предположение о том, что таково было истинное мнение Буффона. Сама размашистость утверждения, наглость и, я бы сказал, жестокость, с которой оно сделано, убедительны в своей наводящей на мысль о человеке, который очень тихо смеется себе в рукав.

"Общество, - продолжает он позже, - рассматриваемое даже в случае отдельной человеческой семьи, включает в себя силу разума; оно включает в себя чувства у тех низших животных, которые объединяются в сообщества свободно и по собственному согласию, но оно вообще ничего не включает в случае с пчелами, которые оказались собранными вместе без каких-либо собственных усилий. Такие общества могут быть только и, очевидно, были только результатами — не предвиденными, не предопределенными и не задуманными теми, кто их достигает, — универсального механизма и законов движения, установленных Создателем".^[74] Пчелиный улей, по сути, следует рассматривать как состоящий из "десяти тысяч анимированных автоматов".^[75] Годы спустя он повторяет эти взгляды практически без изменений.^[76] Еще более примечательный отрывок можно найти немного дальше. "Если, - спрашивает он, - у животных нет ни понимания, ни ума, ни памяти, если они совершенно лишены интеллекта и если они ограничены только упражнениями и опытом чувств", - а следует помнить, что Бюффон отказывал во всех этих способностях низшим животным, - "откуда берется тот замечательный инстинкт предвидения, который проявляют столь многие из них? Достаточно ли простая сила ощущений, чтобы заставить их добывать пищу летом, которой они могут питаться зимой? Разве это не включает в себя способность сравнивать даты и идею грядущего будущего, а также "исследование смысла"? Почему мы находим в норе полевой мыши столько желудей, что им хватит до следующего лета? Почему мы находим такой обильный запас меда и воска в пчелином

улье? Зачем муравьи запасают пищу? Зачем птицам строить гнезда, если они не знают, что они им понадобятся? Откуда берутся истории, которые мы слышим о мудрости лисиц, которые прячут свою добычу в разных местах, чтобы при необходимости находить ее и питаться ею несколько дней подряд? Или о коварстве сов, которые пополняют свои запасы мышей, откусывая им лапки, чтобы те не могли убежать? Или о чудесной проницательности пчел, которые заранее знают, что их матка должна отложить столько-то яиц в такое-то время, и что столько-то из этих яиц должно быть такого-то вида, который разовьется в трутней, и еще столько-то другого вида, которые станут бесполоыми; и которые вследствие этого своего предвидения строят столько-то больших ячеек для первых и столько-то меньших для вторых?"[77]

Буффон отвечает на эти вопросы так:—

"Прежде чем отвечать на них, - говорит он, - мы должны убедиться в самих фактах; можно ли на них полагаться? Были ли они рассказаны умными людьми и философами, или это всего лишь популярные басни?" (Сколько восхитительных историй того же характера он вскоре расскажет нам сам). "Я убежден, что все эти мнимые чудеса исчезнут, и причина каждого из них будет найдена при должном изучении. Но если на мгновение признать их истинность и допустить, что рассказчики о них обладают предчувствием, предусмотрительностью и даже уверенностью относительно грядущих событий, следует ли из этого, что это должно проистекать из разума? Если это так, то их потенциал, несомненно, намного больше, чем наш собственный. Ибо наше предвидение сводится только к предположению; хваленое света нашего разума достаточно, чтобы показать нам лишь небольшую вероятность; тогда как предусмотрительность животных безошибочна и должна проистекать из какого-то принципа, гораздо более высокого, чем любой из тех, о которых мы знаем по нашему собственному опыту. Не является ли такое следствие, спрашиваю я, *противоречащим в равной степени религии и здравому смыслу*?"[78]

Таков путь Буффона. Всякий раз, когда он ясно показывает нам, что мы должны думать, он внезапно останавливается на религиозных соображениях. Невероятно, что писатель, который в самом начале своего труда ставит человека на его место среди животных и который видит тонкую градацию, простирающуюся на все живые существа "от самого совершенного создания", которым должен быть человек, "до самой совершенно неорганической субстанции", — я говорю, невероятно, что такой писатель не видит, что он привел более веские доводы в пользу разума животных, чем против него.

Согласно ему, проверка того, должна ли вещь иметь такое-то название, заключается в том, похожа ли она на другие вещи, которым дано то же название; если да, то она должна иметь название; если нет, то это не так. Никто не воспринял этот урок более искренне, чем доктор Дарвин, чей проницательный и простой ум, если и не был столь велик, как у Буффона, все же не был обычным умом. Давайте посмотрим, какого взгляда он придерживался на этот вопрос. Он пишет:—

"Если бы мы были лучше знакомы с историей тех насекомых, которые формируются в сообщества, таких как пчелы, осы и муравьи, я не сомневаюсь, что мы обнаружили бы, что их искусства и усовершенствования не так похожи и единообразны, как нам теперь кажутся, но что они возникли таким же образом из опыта и традиций, как искусства нашего собственного вида; хотя их рассуждения основаны на меньшем количестве идей, касаются меньшего количества объектов и выполняются с меньшей энергией".[79]

И снова, чуть позже:—

"Согласно поздним наблюдениям мистера Хантера, оказывается, что пчелиный воск производится не из пыли цветочных пыльников, которую пчелы приносят домой на своих бедрах, а из нее получается то, что называется пчелиным хлебом, и используется для питания личинок пчел; точно так же бабочки питаются медом, но предыдущая гусеница питается листьями овощей, в то время как личинкам крупных мух в пищу требуется мясо. Что побуждает пчелу, питающуюся медом, запастись растительный порошок для своего потомства? Что побуждает бабочку откладывать яйца на листья, когда она сама питается медом?... Если это не выводы из их собственного предыдущего опыта или наблюдений, то все действия человечества должны быть сведены к инстинктам".[\[80\]](#)

Или еще раз:—

"Обыкновенные черви затыкают свои норы листьями или соломинкой, чтобы мороз не повредил им или сороконожки не съели их. Привычки к миру или военные уловки этих подземных народов скрыты от нашего взора; но мой друг убедил попавшего в беду червяка залезть в нору другого червя на поле для боулинга, и вскоре он вернулся сильно раненным в голову ... что свидетельствует о том, что они намереваются заткнуть устья своих жилищ ".[\[81\]](#)

Не выглядит ли это так, будто доктор Дарвин имел в виду тот самый отрывок Бюффона, который я цитировал в последний раз? и вероятно ли, что факты, которые были приняты доктором Дарвином без вопросов, или выводы, которые были очевидны для него, были менее приняты или очевидны для Бюффона?

Гибридизация коз.

В своих вступительных замечаниях к книге "Коза" Бюффон жалуется на отсутствие систематических и сертифицированных экспериментов относительно того, какие породы и разновидности будут плодовитыми *между прочим*, и с какими результатами. Этот отрывок слишком длинный, чтобы его цитировать, но он чрезвычайно хорош и на всем протяжении предполагает веру в очень значительные изменения в ходе смены поколений. Я могу привести следующее в качестве примера:—

"Мы не знаем, будет ли зебра скрещиваться с лошастью или ослом, будет ли крупнохвостая берберийская овца плодовитой при скрещивании с нашей собственной, не является ли серна дикой козой; и не образует ли она промежуточную породу при скрещивании с нашими домашними козами; мы не знаем, действительно ли различия между человекообразными обезьянами специфичны, или обезьяны не похожи на собак, а являются одним видом, из которых существует множество различных пород.... Наше незнание всех этих фактов почти неизбежно, поскольку эксперименты, которые позволили бы их выявить, требуют больше времени, усилий и денег, чем можно потратить на жизнь и состояние обычного человека. Я потратил много лет на эксперименты такого рода и сообщу о своих результатах, когда перейду к главе о мулах; но я могу также сразу сказать, что они пролили очень мало света на предмет и по большей части были безуспешными ".[\[82\]](#)

"Но это, - продолжает он, - те самые моменты, которые должны определять все наши знания о животных, их правильное разделение на виды и истинное понимание их истории". Поэтому он предлагает при нынешнем недостатке знаний "рассматривать всех животных как разные виды,

которые не размножаются вместе на наших глазах", и оставить время и эксперимент для исправления ошибок.[83]

Свинья — Доктрина конечных причин.

Мы видели, что доктрина изменчивости видов, к сожалению, была переплетена с доктриной конечных причин, или верой в то, что каждый орган и каждая часть каждого животного или растения были созданы для того, чтобы служить какой-то полезной для животного цели, и это полезно не только когда-то в прошлом, но и сейчас и на все времена вперед. Тот, кто верит, что виды изменчивы, увидит во многих органах признаки истории индивида, но не более того. Бюффон, как я уже сказал, недвусмысленно отрицает конечные причины в том смысле, который был выражен выше. Указав, что свинья - это животное, отношение которого к другим животным трудно определить, он говорит: —

Одним словом, это по своей природе совершенно двусмысленно и двусмысленно, или, скорее, это должно казаться таковым тем, кто верит, что гипотетический порядок их собственных идей является реальным порядком вещей, и кто не видит в бесконечной цепи существований ничего, кроме нескольких очевидных точек, к которым они будут относить все.

Но мы не можем познать Природу, заключив ее действие в узкий круг наших собственных мыслей.... Вместо того чтобы ограничивать ее действие, мы должны распространить его на самую необъятность; мы не должны считать ничего невозможным, но должны ожидать найти все вещи — предполагая, что все вещи возможны — более того, *являются*. Таким образом, сомнительные виды, неправильное размножение, аномальное существование отныне больше не будут нас удивлять и найдут свое место в бесконечном порядке вещей так же должным образом, как и любые другие. Они заполняют звенья цепи; они образуют узлы и промежуточные точки, а также отмечают ее оконечности: они представляют особую ценность для человеческого разума, поскольку предоставляют ему случаи, когда Природа, будучи менее согласующейся с самой собой, оказывается застигнутой врасплох, так что мы можем распознать единичные признаки и мимолетные черты, которые показывают нам, что ее цели гораздо более общие, чем наши собственные представления об этих целях, и что, хотя она ничего не делает напрасно, все же она очень мало реализует замыслы, которые мы ей приписываем".[84]

"Свинья, - продолжает он, - сформирована не по оригинальному, особому и совершенному типу; ее тип составлен из многих других животных. В нем есть части, которые явно бесполезны или которыми он, во всяком случае, не может пользоваться, — например, пальцы ног, все косточки которых совершенной формы, но которые пока ему не служат. Природа, таким образом, далека от того, чтобы подчинять себя конечным причинам в составе своих созданий. Почему бы ей иногда не добавлять излишние части, видя, что она так часто опускает существенные?"

"Сколько существует животных, лишенных чувств и конечностей? Почему считается настолько необходимым, чтобы каждая часть особи была полезна другим частям и всему животному? Разве не должно быть достаточно того, чтобы они не причиняли друг другу вреда и не стояли на пути справедливого развития друг друга? Сосуществуют все части, которые не причиняют друг другу вреда настолько, чтобы уничтожить друг друга, и, возможно, у большего числа живых существ частей, которые следует рассматривать как относительные, полезные или необходимые, меньше, чем безразличных, бесполезных и переизбыточных. Но мы — всегда в поиске того, чтобы свести все части к определенной цели — когда мы не видим для них явного применения, предполагаем, что у них есть скрытое применение, и воображаем связи, которые

не имеют основания и служат только для того, чтобы затемнить наше восприятие Природы такой, какая она есть на самом деле: мы не видим, что таким образом мы лишаем философию ее истинного характера, который заключается в исследовании "как" вещей — в том, как действует Природа, — и что мы заменяем эту истинную цель тщетной идеей, пытаясь разгадать "почему" — цели, которые она предлагает в своих действиях ".[85]

Разновидности собак в результате отбора Человеком.

"Из всех животных собака наиболее восприимчива к впечатлениям и легче всего поддается моральным причинам. Он также тот, чья природа наиболее подвержена вариациям и изменениям, вызванным физическими воздействиями: он в огромной степени варьируется по темпераменту, умственным способностям и привычкам: сама его форма непостоянна" ... но представляет так много различий, что "у собак нет ничего общего, кроме соответствия внутренней организации и способности к свободному скрещиванию"....

... "Как же тогда мы можем распознать признаки первоначальной расы? Как распознать эффекты, вызванные климатом, едой и т. Д.? Как, опять же, отличить эти эффекты от тех других, которые возникают в результате смешения рас, будь то в диком состоянии или в состоянии одомашнивания? Все эти причины с течением времени изменяют даже самые постоянные формы, так что отпечаток Природы не сохраняет своей остроты у рас, с которыми человек в основном имел дело. Те животные, которые свободны выбирать климат и пищу для себя, могут наилучшим образом сохранить свой первоначальный характер ... но те, которых человек подчинил своему собственному влиянию — которых он переносил с собой из страны в страну, чью пищу, привычки и образ жизни он изменил, — должно быть, также изменили свою форму гораздо сильнее, чем другие; и на самом деле мы находим гораздо большее разнообразие у видов домашних животных, чем у диких. Однако из всех них собака наиболее тесно привязана к человеку, ведет, как человек, наименее регулярный образ жизни; она также является тем, чьи чувства настолько овладевают ею, что делают ее послушной, податливой, восприимчивой ко всякого рода впечатлениям и даже к любому виду принуждения; поэтому неудивительно, что из всех животных она представляет нам наибольшее разнообразие по форме, росту, окрасу и всем физическим и умственным качествам ".

Здесь снова в качестве прямой причины модификации приводятся внутренние ощущения модифицированного животного, а косвенной причиной является изменение условий, как у доктора Эразма Дарвина и Ламарка.

"Однако другие обстоятельства способствуют получению таких результатов. Собака недолговечна: она часто и свободно размножается: она постоянно находится под присмотром человека; следовательно, когда — по какой-то случайности, достаточно обычной для Природы, - появилась вариация или особая черта, человек попытался увековечить ее, объединив особей, в которых она проявилась, как это делают сейчас люди, желающие вывести новые породы собак и других животных. Более того, хотя все виды образовались в одно и то же время, все же число поколений с момента сотворения было намного больше у короткоживущих, чем у долгоживущих видов: следовательно, можно ожидать, что вариации, изменения и отход от первоначального типа стали более заметными в случае животных, которые гораздо дальше удалены от своего первоначального вида.

"Человек сейчас в восемь раз ближе к Адаму, чем собака к первой собаке, ибо человек живет восемьдесят лет, в то время как собака - всего десять. Если, таким образом, эти виды имеют одинаковую тенденцию к отклонению от своего первоначального типа, то у собаки это отклонение должно быть в восемь раз более очевидным, чем у человека".[86]

Далее следуют замечания о большой изменчивости эфемерных насекомых и животных растений, о невозможности обнаружить родительский материал нашей пшеницы и других наших одомашненных растений,[87] и о тенденции как растений, так и животных восстанавливать дикие характеристики, когда они снова становятся дикими после одомашнивания.[88]

Заяц—Геометрический коэффициент увеличения.

Мы уже видели, что Буффону доставляло удовольствие считать зайца на данный момент кроликом и использовать его в качестве текста для рассуждения о плодовитости. Я не сомневаюсь, что ему нравилось это делать, и он нашел бы сравнительно мало удовольствия в том, чтобы произнести ту же самую речь о кролике. Говоря о том, как даже расы человечества боролись и вытесняли друг друга, Буффон говорит: —

"Эти великие события — эти хорошо заметные эпохи в истории человечества - все же не более чем рябь на течении жизни, которое, как правило, течет равномерно и в одинаковом объеме.

"Можно сказать, что движение Природы вращается вокруг двух неподвижных стержней — одного, безграничной плодовитости, которую она дала всем видам; другого, бесчисленных трудностей, которые уменьшают результаты этой плодовитости и оставляют во времени почти одинаковое количество особей у каждого вида.[89]... Если рассматривать землю в целом и человеческую расу в целом, численность человечества, как и животных, должна оставаться почти постоянной во времени; ибо они зависят от равновесия физических причин, которое уже давно достигнуто и которое не могут нарушить ни моральные, ни физические усилия человека, поскольку эти моральные усилия проистекают лишь из физических причин, особыми следствиями которых они являются. Независимо от того, какую заботу человек может проявлять о своем собственном виде, он может сделать его более многочисленным только в одном месте, уничтожив его или уменьшив численность в другом. Когда одна часть земного шара перенаселена, люди эмигрируют, расселяются по другим странам, уничтожают друг друга и устанавливают законы и обычаи, которые иногда слишком надежно предотвращают избыток населения. В тех климатических зонах, где плодовитость наиболее высока, например в Китае, Египте и Гвинее, они изгоняют, калечат, продают или топят младенцев. Здесь мы обрекаем их на вечное безбрачие. Тем, кто пребывает в бытии, легко отстаивать свои права на нерожденных. Считая себя необходимыми, они уничтожают контингент и подавляют будущие поколения ради собственного удовольствия и выгоды. Человек делает для своей собственной расы, не осознавая этого, то же, что он делает и для низших животных: иными словами, он защищает ее и поощряет к размножению, или пренебрегает ею в соответствии со своим чувством необходимости — в зависимости от того, ожидается ли польза или неудобство в результате того или иного курса. И поскольку все эти моральные следствия сами по себе зависят от физических причин, которые находились в постоянном равновесии с момента образования мира, из этого следует, что численность человечества, как и животных, должна оставаться постоянной.

"Тем не менее, это фиксированное состояние, это постоянное число не является абсолютным, все физические и моральные причины и все вытекающие из них результаты уравниваются, как на качелях, которые играют определенную роль, но никогда не настолько, чтобы это равновесие было полностью потеряно. Поскольку все во вселенной находится в движении, и поскольку все силы, содержащиеся в материи, действуют одна против другой и уравниваются одна другую, все совершается посредством своего рода колебаний; средними точками которых являются те, к которым мы относим обычный ход природы, в то время как крайними точками являются периоды, которые отклоняются от этого курса наиболее сильно. И, на самом деле, у животных, как и у растений, период необычайной плодовитости обычно сменяется периодом бесплодия; изобилие и недостаток наступают попеременно, и часто через такие короткие промежутки времени, что мы можем предсказать урожайность в наступающем году на основании наших знаний о прошедшем. Наши яблоки, груши, дубы, буки и большее количество наших фруктовых и лесных деревьев плодоносят свободно, но примерно один год из двух. Гусеницы, петушки, мокрицы, которые в течение одного года могут размножаться в большом количестве, в следующем году появятся, но редко. Что в самом деле стало бы со всеми благами земли, что стало бы с полезными животными и даже с самим человеком, если бы каждый индивидуум в эти годы изобилия оставил свое количество потомства? Этого, однако, не происходит, поскольку разрушение и стерильность непосредственно следуют за чрезмерной плодовитостью, и, независимо от заражения, которое неизбежно следует за перенаселением, у каждого вида есть свои особые источники смерти и разрушения, которых самих по себе достаточно, чтобы компенсировать избыток в любом предыдущем поколении.

Тем не менее, вышесказанное не следует воспринимать ни в абсолютном смысле, ни слишком строго, особенно в случае тех рас, которые не полностью предоставлены заботам Природы. Те, о ком человек заботится — начиная со своих собственных, — более многочисленны, чем были бы без его заботы, но, поскольку его способность проявлять эту заботу ограничена, имевший место рост также фиксирован и долгое время ограничивался непреодолимыми границами. Опять же, хотя в цивилизованных странах человек и все полезные для него животные более многочисленны, чем в других местах, все же их численность никогда не становится чрезмерной, ибо та же сила, которая создает их, уничтожает их, как только они оказываются неудобными".[90]

Хищник—Сенсация.

Буффон начинает свой седьмой том с некоторых замечаний о *хищниках* в целом, которые я бы с удовольствием процитировал более подробно, чем позволит мое место. Он останавливается на том факте, что численность, а также плодовитость рас насекомых больше, чем у млекопитающих и даже чем у растений; и он указывает, что "насильственная смерть почти так же необходима, как и закон, согласно которому все мы должны так или иначе умереть". Это подводит его к вопросу, могут ли животные чувствовать. "Говорить серьезно", - говорит он (и зачем это, если он всегда говорил серьезно?[91]), "можем ли мы сомневаться в том, что те животные, организация которых напоминает нашу собственную, испытывают те же ощущения, что и мы? Они должны чувствовать, потому что у них есть чувства, и они должны чувствовать все больше и больше по мере того, как их чувства становятся все активнее и совершеннее". Те, у кого орган какого-либо чувства несовершенен, обладают лишь несовершенным восприятием в отношении этого чувства; а те, у кого этот орган полностью отсутствует, также лишены всех соответствующих ощущений. "Движение является необходимым следствием актов восприятия.

Я уже показал, что каким бы образом ни было организовано живое существо, если оно вообще обладает восприятием, оно не может не показать, что оно им обладает, каким-либо движением своего тела. Следовательно, растения, хотя и высокоорганизованные, лишены чувств не больше, чем те животные, которые, подобно растениям, не проявляют способности к движению. Среди животных есть такие, которые, подобно чувствительному растению, обладают лишь определенной способностью к движению относительно своих собственных частей тела и которые не обладают способностью к передвижению; такие животные обладают пока лишь слабым восприятием. Те, опять же, которые обладают способностью к передвижению, но которые, подобно автоматам, выполняют лишь небольшое количество действий и всегда одним и тем же способом, могут обладать лишь небольшими способностями восприятия, и они ограничены небольшим количеством объектов. Но в случае с человеком, каких только автоматов у нас здесь нет! Насколько образование и обмен идеями не увеличивают нашу силу и живость восприятия. Какую разницу мы не можем увидеть в этом отношении между цивилизованными и нецивилизованными расами, между крестьянской девушкой и светской женщиной? И точно так же среди животных у тех, которые живут с нами, диапазон восприятия расширен, в то время как у диких есть только их естественный инстинкт, который часто более надежен, но всегда более ограничен по диапазону, чем интеллект домашних животных".[92]

.....

"Чтобы восприятие существовало в своем самом полном развитии в любом теле животного, это тело должно образовывать целое — ансамбль, который не только должен быть способен чувствовать всеми своими частями, но и должен быть устроен так, чтобы все эти чувствующие части имели тесное соответствие друг с другом, и чтобы ни одна из них не могла быть потревожена без передачи части этого беспокойства каждой другой части. Должен также существовать единый главный центр, с которым могут быть связаны все эти различные беспорядки и из которого, как из общей точки приложения, могут возникать реакции против них. Следовательно, человек и те животные, организация которых наиболее напоминает человеческую, будут наиболее способными к восприятию, в то время как те, чье единство менее полное, чьи части имеют менее тесное соответствие друг с другом — которые имеют несколько центров восприятия и которые, как следствие, кажутся не столько охватывающими единое существование в едином теле, сколько содержащими множество центров существования, разделенных и отличных друг от друга, — они будут обладать меньшим количеством и более тусклыми восприятиями. Полип, который может быть воспроизведен делением; оса, чья голова даже после отделения от тела все еще движется, живет, действует и даже ест, как прежде; ящерица, которую мы не лишаем ни чувствительности, ни движения, отрезая часть ее тела; омар, который может восстановить свои ампутированные конечности; черепаха, чье сердце бьется еще долго после того, как его вырвали, одним словом, все животные, организация которых отличается от нашей, обладают лишь небольшой способностью восприятия, и чем меньше, тем больше они отличаются от нас".[93]

Это способ Буффона высмеять нашу неспособность помнить о том, что мы вынуждены судить обо всем по нашим собственным стандартам. Он также хочет успокоить тех, кто мог бы быть встревожен тенденцией некоторых из его предыдущих замечаний, и кто, как он знал, нашел бы утешение в том, что ему сказали, что вещь, которая не выражает себя так, как они, вообще не ощущается.

Диафрагма, согласно Бюффону, по-видимому, является центром силы ощущений; малейшее повреждение "даже прикреплений диафрагмы сопровождается сильными конвульсиями и даже смертью. Мозг, который был назван средоточием "ощущений", все же не является центром "восприятия", поскольку мы можем ранить его и даже удалить значительные его части без наступления смерти и без того, чтобы помешать животному жить, двигаться и чувствовать всеми своими частями".

Таким образом, Бюффон проводит различие между "ощущением" и "восприятием". "Ощущение, - говорит он, - это просто активность чувства, но восприятие - это приятность или неприятность этого ощущения", "воспринимаемое по тому, что оно распространяется и становится активным по всей системе". Поэтому я несколько раз при переводе с Бюффона переводил слово "*чувство*" через "восприятие" и буду продолжать это делать. "Я говорю, - пишет Бюффон, - о приятности или неприятности, потому что это сама сущность восприятия; единственная особенность восприятия состоит в восприятии либо боли, либо удовольствия; и хотя движения, которые не воздействуют на нас ни тем, ни другим из этих двух способов, действительно могут иметь место внутри нас, все же мы безразличны к ним и не осознаем, что они воздействуют на нас. Все внешние движения и все упражнения животных сил проистекают из восприятия; его действие пропорционально степени его возбуждения, степени испытываемого чувства.^[94] И та же самая часть, которую мы рассматриваем как центр ощущений, будет также частью всех животных сил; или, если это предпочтительнее называть так, это будет общая *точка приложения*, из которой все они берут начало. Диафрагма для животного - то же, что "ствол" для растения; оба разделяют организм поперечно, оба служат *точкой приложения* противоположных сил; ибо силы, которые толкают вверх те части дерева, которые должны образовывать его ствол и ветви, опираются на "ствол" и поддерживаются им, как и те противоположные силы, которые толкают корни вниз.

.....

Даже при беглом осмотре мы можем увидеть, что все наши самые сокровенные привязанности, наши самые живые эмоции, наши самые бурные моменты восторга и, с другой стороны, наши внезапные вздрагивания, боли, недомогания и обмороки — фактически, все наши сильные впечатления, связанные с удовольствием или болью от любого ощущения, - дают о себе знать в теле и в области диафрагмы. Мозг, напротив, не проявляет никаких признаков того, что является местом восприятия. В голове есть чистые ощущения и ничего больше, или, скорее, есть только представления ощущений, лишённые характера восприятия; то есть мы можем вспомнить и вызвать в памяти, было ли нам приятно то или иное ощущение или нет, и если за этой операцией, происходящей в голове, следует яркое восприятие, то произведенное впечатление воспринимается внутри тела, и всегда в области диафрагмы. Следовательно, в полости рта, где эта мембрана не используется, нет восприятия, или его так мало, что из него ничего не получается, движения полости рта, такие, какие они есть, скорее механические, чем зависят от ощущений и воли.

"Каким бы ни было вещество, которое служит проводником восприятия и вызывает мышечные движения, несомненно, что оно передается по нервам и что оно мгновенно передается от одного конца системы к другому. Каким бы образом ни проводилась эта операция, будь то вибрации, так сказать, эластичных шнуров, или тонкий огонь, или материя, напоминающая электричество, которая не только присутствует в животном, как и во всех других телах, но и

постоянно обновляется в них за счет движений сердца и легких, за счет трения крови в артериях, а также за счет воздействия внешних причин на наши органы чувств, — каким бы образом, я говорю, ни проводилась операция, тем не менее несомненно, что нервы и мембраны являются единственными частями тела животного, которые могут чувствовать. Кровь, лимфа и все другие жидкости, жиры, кости, плоть и все другие твердые вещества сами по себе лишены ощущений. Ито же самое происходит и с мозгом; это мягкая и неэластичная субстанция, следовательно, неспособная производить или распространять движения, вибрации или сотрясения, которые приводят к восприятию. Мозговые оболочки, с другой стороны, чрезвычайно чувствительны и являются оболочками всех нервов; подобно нервам, они берут начало в голове и, разделяясь подобно нервным ветвям, простираются даже до своих мельчайших разветвлений: это, так сказать, уплотненные нервы; они состоят из того же вещества, что и нервы, почти такой же степени эластичности и образуют необходимую часть системы ощущений. Итак, если источник ощущений должен быть расположен в голове, пусть он будет расположен в мозговых оболочках, а не в продолговатой части мозга, которая состоит из совершенно другого вещества ".[95]

Если это так, то из дальнейшего следует, что "основой" должны быть мозговые оболочки, а не диафрагма.

"Что, возможно, дало повод к мнению, что средоточие всех ощущений и центр всей чувствительности находится в мозге, так это тот факт, что нервы, которые являются органами восприятия, все прикрепляются к мозгу, который, следовательно, стал рассматриваться как единый центр, способный воспринимать все их вибрации и впечатления. Одного этого факта было достаточно, чтобы указать на мозг как источник восприятий — как на важнейший орган ощущений; одним словом, как на общий сенсориум. Это предположение казалось настолько простым и естественным, что его физическая невозможность была упущена из виду, невозможность, однако, которая должна быть достаточно очевидной. Ибо как может часть, которая не может чувствовать, — мягкая, неактивная субстанция, подобная мозгу, — быть самым органом восприятия и движения? Как может эта мягкая и невосприимчивая часть не только получать впечатления, но и сохранять их в течение длительного времени и передавать их волнообразные движения (*en propage les ébranlements*) по всем твердым и чувствующим частям тела? Возможно, можно согласиться с Декартом и г-ном де Пейрони, что принцип ощущения находится не в мозге, а в шишковидной железе или в *мозолистом теле*; но одного взгляда на строение самого мозга будет достаточно, чтобы показать, что эти части не присоединяются к нервам, но что они полностью окружены теми частями мозга, которые не чувствуют, и настолько отделены от нервов, что не могут получать от них никакого движения; отсюда следует, что это второе предположение столь же безосновательно, как и первое ".[96]

В чем же тогда, спрашивает Буффон, заключается польза мозга? Человек, четвероногие и птицы - все они обладают более крупным мозгом и в то же время более развитым восприятием, чем рыбы, насекомые и те другие живые существа, мозг которых меньше по размеру. "Когда мозг сдавливается, происходит приостановка всей двигательной способности. Если эта часть не является источником нашей двигательной способности, почему она так необходима? Почему, опять же, кажется, что у каждого животного она настолько пропорциональна величине воспринимающей способности, которой обладает это животное?

Я думаю, что могу ответить на этот вопрос удовлетворительным образом, каким бы трудным он ни казался; но для того, чтобы я мог это сделать, я бы попросил читателя уделить мне свое внимание на несколько минут, пока мы рассматриваем мозг просто как мозги не имеем о нем никакого другого представления, кроме того, которое мы можем получить из осмотра и размышлений. Головной мозг, а также *продолговатый мозг* и спинной мозг, которые являются лишь продолжениями самого мозга, представляют собой всего лишь разновидность плохо организованной слизи; мы не находим в нем ничего, кроме окончаний мелких артерий, которые впадают в него в очень большом количестве, но которые доставляют белую и питательную лимфу вместо крови. Когда части мозга разъединяются в результате мацерации, те же самые маленькие артерии, или лимфатические сосуды, выглядят как очень тонкие нити по всей своей длине. Нервы, напротив, не проникают в вещество мозга; они упираются только в его поверхность; прежде чем достичь ее, они теряют свою эластичность и плотность, а концы нервов, которые находятся ближе всего к мозгу, мягкие и почти слизистые. Из этого изложения, в котором нет ничего гипотетического, следует, что мозг, питаемый лимфатическими артериями, в свою очередь обеспечивает питание нервов, и что мы должны рассматривать их как своего рода растительность, которая поднимается в виде стволов и ветвей из мозга и впоследствии подразделяется на бесконечное количество, так сказать, веточек. Мозг для нервов - то же, что земля для растений: последними окончаниями нервов являются корни, которые у любого овоща более мягкие и нежные, чем ствол или ветви; они содержат пластичное вещество, пригодное для роста и питания нервного дерева или волокна; они черпают пластичное вещество из вещества самого мозга, к которому артерии постоянно доставляют лимфу, необходимую для его снабжения. Таким образом, мозг, вместо того чтобы быть средоточием ощущений и источником восприятия, является лишь органом выделения и питания, хотя и очень важным органом, без которого нервы не могли бы ни расти, ни поддерживаться.

"Этот орган больше у человека, четвероногих и птиц, потому что количество или объем нервов у этих животных больше, чем у рыб или насекомых, способность восприятия которых более слаба по той самой причине, что у них всего лишь маленький мозг; фактически, он пропорционален небольшому количеству нервов, которые этот мозг должен поддерживать. Также я не могу не указать здесь, что у человека мозг не больше, чем у любого другого животного, как утверждают некоторые; ибо есть обезьяны и китообразные, у которых мозга больше, чем у человека, пропорционально объему их тела — еще один факт, который доказывает, что мозг не является ни средоточием ощущений, ни источником восприятия, поскольку в этом случае у этих животных было бы больше ощущений и перцепции, чем у человека.

"Если мы рассмотрим способ, которым растения получают питание, мы обнаружим, что они не поглощают более грубые части ни из земли, ни из воды; эти части должны быть превращены теплом в тонкие пары, прежде чем корни смогут всосать их в растение. Подобным же образом питание нервов осуществляется только посредством более тонких частей влажности мозга, которые всасываются корешками или оконечностями нервов и разносятся оттуда по всем ветвям сенсорной системы. Эта система образует, как мы уже говорили, целое, все части которого связаны между собой настолько тесным союзом, что мы не можем ранить одну из них, не вызвав сильного потрясения у всех остальных; ранения или простого вытягивания мельчайшего нерва достаточно, чтобы вызвать сильное раздражение у всех остальных и вызвать конвульсии в теле; мы также не можем облегчить эту боль и конвульсии, кроме как перерезав нерв выше поврежденной части; но при этом все части, прилегающие к этому нерву,

становятся отныне бессмысленными и неподвижными навсегда. Мозг не следует рассматривать ни как обладающий тем же характером, ни как органическую часть нервной системы, поскольку он не обладает теми же свойствами, ни тем же веществом, не будучи ни твердым, ни эластичным, ни в то же время способным чувствовать. Я допускаю, что при его сжатии восприятие прекращается, но сам этот факт показывает, что это тело, чуждое самой нервной системе, которое, действуя своим весом или давлением на концы нервов, угнетает их и притупляет их точно так же, как груз, наложенный на руку, ногу или любую другую часть тела, притупляет нервы и притупляет восприятие этой части. И очевидно, что это прекращение ощущения при сжатии является всего лишь приостановкой и временным оцепенением, ибо в тот момент, когда сжатие мозга прекращается, возвращается восприятие и способность двигаться. Опять же, я допускаю, что при разрыве мозгового вещества и ранении мозга до тех пор, пока не будет достигнуто *мозолистое тело*, возникают судороги, потеря чувствительности и смерть; но это потому, что нервы настолько полностью повреждены, что они, так сказать, вырваны с корнем и ранены все вместе и у своего источника.

"В качестве дальнейшего доказательства того, что мозг не является ни центром восприятия, ниместилищем ощущений, я могу напомнить читателю, что животные и даже дети рождались без голов и мозгов, но все же обладали чувствами, движением и жизнью. Существуют также целые классы животных, таких как насекомые и черви, с мозгом, который ни в коем случае не представляет собой отдельной массы или осязаемого объема, а имеет лишь то, что соответствует *продолговатому* мозгу и спинному мозгу. Тогда было бы больше оснований поместить центр чувств и восприятий в спинной мозг, без которого не обходится ни одно животное, чем в головной мозг, который не является органом, общим для всех существ, способных чувствовать".

Если идеи Бюффона относительно мозга таковы, какими они кажутся, то сходство между растениями и животными более глубокое, чем кажется даже поверхностному наблюдателю при первом рассмотрении феноменов. Однако такой наблюдатель, присмотревшись лишь немного внимательнее, увидит *высших позвоночных* как передвигающиеся овощи, посаженные вверх ногами. Итак, человек, который родился слепым, когда его наделили зрением, и он посмотрел на предметы перед собой простодушными глазами, сказал без колебаний, что он видел "людей, похожих на ходящие деревья", таким образом, видя с большей пророческой проницательностью, чем мог истолковать либо он, либо прохожие. Ибо наш череп подобен цветочному горшку и содержит почву, из которой мы произрастаем, то есть мозг; наш рот и желудок - это корни, состоящие из двух ярусов или стадий; наши кости - это решетка, за которую мы цепляемся, когда бродим в поисках пищи для наших корней; или они подобны древесному стволу дерева; *мы* - это нервы, которые уходят корнями в мозг и которые черпают оттуда пищу, которая поступает в него через желудок; наши легкие - это листья, которые свернуты внутри нас, как цветок инжира скрыт внутри самого плода.

Вот что должно последовать, если оставить в силе теорию мозга Бюффона, что, я надеюсь, окажется таковым, поскольку это единственная удобная мысль о мозге, которую я встречал у любого писателя. Я привел его здесь довольно подробно из-за его важности и для иллюстрации ненависти Бюффона к тайне, которую он дает, а не из-за его влияния на эволюцию. Тот факт, что наши ведущие деятели науки приняли другие теории, не будет иметь большого значения для

тех, кто хоть сколько-нибудь внимательно следил за научной ортодоксальностью. Что Буффон думал об этой ортодоксальности, можно понять из следующего:—

"Величайшие препятствия на пути развития человеческого знания заключаются не столько в самих вещах, сколько в том, как человек рассматривает их. Каким бы сложным механизмом ни было человеческое тело, оно все же менее сложно, чем наши собственные представления о нем. Увидеть Природу такой, какая она есть, не так сложно, как ее нам представляют. На ней только вуаль, в то время как мы бы надели на ее лицо маску; мы нагружаем ее нашими собственными предрассудками и предполагаем, что она действует и проводит свои операции так же, как и мы.^[97]

.....

Я ни в коем случае не говорю о тех чисто произвольных системах, которые мы способны с первого взгляда распознать как химеры, выдаваемые нам за реальность, но я имею в виду методы, с помощью которых люди серьезно взялись за изучение природы. Даже сам экспериментальный метод был более богат ошибками, чем истиной, ибо, хотя он действительно самый надежный, все же он не более надежен, чем рука того, кто им пользуется. Не имеет значения, насколько мало мы отклоняемся от прямого пути, вскоре мы обнаруживаем, что блуждаем в бесплодной пустыне, где мы можем видеть лишь несколько неясных объектов, разбросанных редко; тем не менее, мы совершаем насилие над этими фактами и над самими собой и объединяем их вместе, воображая аналогии и общие свойства между ними. Затем, покладисто проходя и вновь возвращаясь по извилистому пути, который мы сами проторили, мы считаем дорогу наезженной, и хотя она никуда не ведет, мир следует по ней, перенимает ее и принимает ее предполагаемые последствия как первооснова. Я мог бы показать это, раскрыв происхождение того, что называется "принципом" во всех науках, будь то абстрактные или естественные. В первом случае основой принципа является абстракция, то есть одно или несколько предположений; во втором случае принципы - это всего лишь следствия, лучшие или худшие, методов, которым, возможно, следовали. И если говорить здесь только об анатомии, разве тот, кто первым преодолел свое естественное отвращение и взялся за вскрытие человеческого тела, — разве он не верил, что, изучив его целиком, препарировав, разделив на все части, он вскоре изучит его строение, механизм и функции? Но задача оказалась более сложной, чем он ожидал, и отказавшись от подобных притязаний, он был вынужден довольствоваться методом — не для того, чтобы видеть и судить, а для того, чтобы видеть упорядоченным образом. Этот метод ... по-прежнему является единственным делом наших самых способных анатомов, но это не наука. Это дорога, которая должна вести науку вперед, и, возможно, она достигла бы самой науки, если бы вместо того, чтобы всегда идти по одной-единственной узкой тропинке, люди поставили анатомию человека и анатомию животных лицом к лицу друг с другом. Ибо какое реальное знание можно извлечь из изолированного занятия? Разве основа всей науки не заключается в сравнении, которое человеческий разум может провести между различными объектами в отношении их сходства и различий - их аналогичных или противоречащих друг другу свойств и всех отношений, в которых они находятся друг с другом? Абсолют, если он вообще существует, является лишь результатом совпадения собственных знаний человека; мы судим и можем судить о вещах только по их соотношению друг с другом; следовательно, всякий раз, когда метод ограничивает нас только одним предметом, всякий раз, когда мы рассматриваем его в его уединении и без учета его сходства или отличий от других объектов, мы не можем достичь ни реального знания, ни, тем

более, достичь какого-либо общего принципа. Мы всего лишь даем названия и составляем описания вещи и всех ее частей. Отсюда следует, что после трех тысяч лет препарирования анатомия все еще является всего лишь номенклатурой и едва ли продвинулась на шаг к своей истинной цели, которая является наукой о хозяйстве животных. Более того, каких только недостатков нет в самом методе, который, прежде всего, должен быть простым и понятный, зависящий от проверки и имеющий обозначения только для своей цели! Ибо, видя, что номенклатуру ошибочно принимают за знание, люди сделали своим главным занятием умножение названий, вместо того чтобы ограничивать вещи; они сокрушили себя бременем деталей и выискивали различия там, где их не было. Когда они давали новое название, они воспринимали его как нечто новое и описывали мельчайшие части с мельчайшей точностью, в то время как описание какой-нибудь еще более мелкой части, забытой или пренебрегаемой предыдущими анатомами, сразу же приветствовалось как открытие. Сами названия, часто заимствованные из вещей, которые не имели никакого отношения к объекту, который желалось обозначить, служили лишь для усиления путаницы. Например, та часть мозга, которая называется семенниками и нейтами, чем она настолько отличается от остальной части мозга, что заслуживает названия? Эти названия, взятые наугад или вытекающие из какого-то предвзятого мнения, сами по себе стали источником новых предрассудков и спекуляций; другие названия, данные частям, которые плохо наблюдались или которые вообще не существуют, стали источниками новых ошибок. Какие функции и применения только не пытались навязать шишковидной железе и предполагаемому пустому пространству в мозге, называемому дугой, первое из которых является всего лишь железой, в то время как само существование другого сомнительно, — пустое пространство, возможно, образовано рукой анатома и методом вскрытия".[98]

Род felis.

В своих предварительных замечаниях о льве Бюффон, все еще заявляя, что верит в некоторую значительную изменчивость видов, кажется, очень далек от признания того, что все живые формы способны к модификации. Но он уже давно показал нам, насколько ясно он видел невозможность ограничить изменчивость, если однажды допустил такую тонкую грань истины, как то, что лошадь и осел могут быть родственниками. Следовательно, ясно, что он не говорит здесь "*о реале*", и мы, соответственно, обнаруживаем, что он говорит глупости о благородстве льва, заключающемся в том, что у него нет видов, непосредственно связанных с ним. Несколькими строками ниже он небрежно напоминает нам, что осел и лошадь связаны.

Он пишет:—

Ко всем этим благородным индивидуальным чертам лев обладает еще и тем, что можно назвать *специфическим* благородством. Ибо я называю благородными те виды, которые постоянны, неизменны и которые вне подозрений в вырождении. Эти виды обычно изолированы и являются единственными в своем роде. Они отличаются такими хорошо выраженными чертами, что их невозможно ни перепутать, ни перепутать с каким-либо другим видом. Начнем, например, с человека, благороднейшего из сотворенных существ; он принадлежит всего лишь к одному виду, поскольку мужчины и женщины будут свободно размножаться *между собой*, несмотря на все существующие различия расы, климата и цвета кожи; а также поскольку нет другого животного, которое могло бы претендовать на отдаленное или близкое родство с ним.

Лошадь, с другой стороны, более благородна как индивид, чем как вид, поскольку ее ближайшим соседом является осел, *и, по-видимому, она сама находится в достаточно близком родстве с ним*; ... собака, возможно, относится к еще менее благородному виду, приближаясь, как и он, к волку, лисе и шакалу, *которых мы можем рассматривать только как выродившиеся виды одной семьи*"[99]— все это может показаться очень естественным мнением французского аристократа в дни до революции, но ни на минуту нельзя поверить, что это было мнение самого Буффона. Я не установил дату небольшой ссоры Бюффона с Сорбонной, но я не сомневаюсь, что если бы мы знали внутреннюю историю работы, которую мы рассматриваем, мы бы нашли, что этот отрывок и другие подобные ему объясняются необходимостью успокоить ортодоксальных противников. Он завершает абзац, который я только что процитировал, словами: "Ставить человека и обезьяну в один ряд, или льва с кошкой, и говорить, что лев - *это кот с гривой и длинным хвостом*- это значило бы унижать и уродовать природу вместо того, чтобы описывать ее и обозначать ее вид". Буффон очень редко использует курсив, но последние данные принадлежат ему, а не мне; можно ли было бы подобрать слова лучше, чтобы заставить нас увидеть льва и кошку как представителей одного рода? Неудивительно, что Сорбонна считала его неудачливым писателем; почему он не мог сказать "кошка" и покончить с этим, вместо того чтобы добавить пару хитрых, но выразительных штрихов, которые делают кошку максимально похожей на льва, а затем сказать нам, что мы не должны называть ее так? В Сорбонне никогда не любят людей, которые так пишут.

"Таким образом, лев принадлежит к наиболее благородному виду, стоящему особняком, и его невозможно спутать с тигром, леопардом, унцией и т. Д., В то время как, напротив, те виды, которые кажутся наименее удаленными от льва, практически неразличимы, так что путешественники и составители номенклатур постоянно путают их".[100]

Если это не чистая злоба, то никогда еще писателю так настойчиво не везло в мелочах. Зачем напоминать нам здесь, что виды, наиболее близкие ко льву, так трудно отличить? Почему бы вам ничего не сказать об этом? Как бы то ни было, дело обстоит таким образом: от нас требуется признать близкое сходство между леопардом и тигром, в то время как мы должны отрицать его между тигром и львом, несмотря на то, что между первыми нет большей внешней разницы, чем между второй парой, и несмотря на торопливый шепот "*кошка с гривой и длинным хвостом*", все еще звучащий в наших ушах. Исидор Жоффруа и его последователи могут согласиться на такое соглашение, но я надеюсь, что большинство моих читателей этого не сделают.

Я с некоторым интересом перешел к рассказу о "тигре", чтобы посмотреть, какую позицию займет по этому поводу Буффон. Я ожидал, что мы обнаружим, что кошки, пумы, рыси и т. Д. Действительно очень похожи на тигров, и был удивлен, узнав, что "настоящий" тигр, хотя, конечно, и не отличается от этих животных, все же следует отличать от "многих других, которых с тех пор называли тиграми". Его ни в коем случае нельзя смешивать с ними, несмотря на очевидный соблазн поставить его в тупик. Это "редкое животное, мало известное древним и плохо описанное современными". Это зверь, "обладающий огромной свирепостью, ужасающей быстротой и превосходящий пропорциями даже льва". Результатом этого описания является то, что мы больше не видим льва стоящим в одиночестве, а рядом с тигром, наравне с ним, если не выше его; но в то же время мы легко поддаемся искушению смешать тигра со "многими другими животными, которых также называют тиграми". Поверхностный поток разметал представителей семейства кошачьих в разные стороны, но скрытое подводное течение подхватило их снизу, и теперь они счастливо воссоединились.

Животные Старого и Нового Света — Измененное географическое распределение.

Работая о животных старого света,^[101] и ссылаясь на горбы верблюда и бизона, Бюффон показывает, что у некоторых животных могут произойти очень значительные изменения даже в течение нескольких поколений, но он приписывает произведенный эффект прямому влиянию климата. Бюффон завершает свой очерк животных нового света, указывая на то, что более крупным животным жаркой зоны Африки море и пустыня мешали найти дорогу в Америку, и утверждая, что он был первым, "кто даже заподозрил", что в жаркой зоне одного континента нет ни одного обитателя, который был бы общим для другого.^[102]

Общими для обоих континентов являются животные, которые могут переносить холод и которые в целом подходят для умеренного климата. Они, по мнению Бюффона, путешествовали либо по какой-то до сих пор неизвестной земле, либо, "что более вероятно", по территории, которая давным-давно была затоплена. Виды старого и нового света никогда не лишены некоторых хорошо заметных различий, которые, однако, не следует считать достаточными для того, чтобы мы отказывались признать их практическую идентичность. Но он утверждает, я полагаю, умышленно, что у всех млекопитающих существует тенденция уменьшаться в размерах при переселении в новый свет, и связывает этот факт с качеством земли, состоянием климата, степенью жары и влажности, высотой гор, количеством проточной или стоячей воды, обширностью лесов и, прежде всего, с жестоким состоянием природы в новой стране, к которому он, очевидно, относится с истинно аристократическим отвращением.^[103]

Далее следует отрывок, который мне, пожалуй, лучше привести полностью:

Мамонт "несомненно, был самым большим и сильным из всех четвероногих; но он исчез; и если это так, то сколько более мелких, слабых и менее примечательных видов должно было также исчезнуть, не оставив нам никаких следов или даже намеков на их существование? Сколько других видов изменили свою природу, то есть стали совершенными или деградировали, в результате значительных изменений в распределении суши и океанов, в результате возделывания или пренебрежения к стране, которую они населяют, в результате длительных последствий климатических изменений, так что они уже не те животные, которыми были когда-то? И все же из всех живых существ после человека четвероногие являются теми, чья природа наиболее неизменна, а форма наиболее постоянна: птицы и рыбы изменяются гораздо легче; насекомые еще легче, чем они, и если мы перейдем к растениям, которые, безусловно, не могут быть исключены из живой природы, мы будем удивлены готовностью, с которой виды изменяются, и легкостью, с которой они меняют свои формы и принимают новую природу.

Тогда вполне вероятно, что все животные нового света произошли от сородичей в старом, без каких-либо отклонений от обычного хода природы. Мы можем полагать, что, будучи разделены по прошествии веков обширными океанами и странами, которые они не могли пересечь, они постепенно подверглись влиянию климата и черпали впечатления от него, который сам по себе был изменен таким образом, что стал новым благодаря действию тех же причин, которые отделяли индивидов старого и нового света друг от друга; таким образом, с течением времени они стали меньше и изменили свои характеры. Это, однако, не должно мешать нам сейчас классифицировать их как разные виды, поскольку разница не менее реальна независимо от того, вызвана ли она временем, климатом и почвой или же она восходит к сотворению мира. *Природа, которую я поддерживаю, находится в состоянии постоянного изменения. Мужчине достаточно, если он сможет понять ее такой, какая она есть в его собственное*

время, и бросить лишь один-два взгляда на прошлое и будущее, чтобы попытаться понять, какой она могла быть в прежние времена и чего однажды она может достичь."^[104]

Буйволы — одомашненные животные.

"Бизоны и зубры, — говорит Бюффон, — отличаются лишь несущественными характеристиками и, следовательно, принадлежат к тому же виду, что и наш домашний скот, так что я полагаю, что все предполагаемые виды быков, будь то древние или современные, могут быть сведены к трем — быку, буйволу и бубалу.

"Одомашненные животные во многих отношениях отличаются от диких; они гораздо сильнее различаются по характеру, размеру и форме, особенно в том, что касается внешних частей их тела: воздействие климата, столь мощное в природе, оказывает гораздо большее воздействие на животных в неволе, чем на диких. Пища, приготовленная человеком и часто неправильно подобранная, в сочетании с неблагоприятным климатом — все это приводит к изменениям, достаточно глубоким, чтобы стать постоянными и передаваемыми по наследству в последующих поколениях. Я не претендую на то, чтобы утверждать, что эта общая причина модификации настолько могущественна, что радикально изменяет природу существ, на которых наложен отпечаток самой надежной формы — наследственности; но, тем не менее, она изменяет их во многих отношениях; она маскирует и трансформирует их внешний вид; она подавляет некоторые из их частей и придает им новые; она окрашивает их в различные цвета и своим воздействием на привычки тела влияет также на их природу, инстинкты и большинство внутренних качеств" (и что это, как не "радикальное изменение их природы"?). "Модификация всего лишь одной части, более того, в целом, столь совершенном, как тело животного, потребует соответствующей модификации во всех остальных частях, и именно по этой причине наши домашние животные почти так же сильно отличаются по природе и инстинктам, как и по форме, от тех, от которых они произошли изначально".^[105]

Бюффон подтверждает это последнее утверждение, приводя в качестве примера овцу — животное, которое теперь больше не может существовать в диком состоянии. Затем, возвращаясь к крупному рогатому скоту, он повторяет, что многие разновидности были сформированы в результате воздействия — "разнообразных самих по себе и в их сочетаниях — климата, пищи и обращения, будь то при одомашнивании или в диком состоянии". Таковы основные причины изменчивости ("причины общего разнообразия"),^[106] среди наших домашних животных, но, безусловно, наибольшими являются изменения климата в результате того, что они сопровождают человека в его миграциях. Последствия вышеупомянутых причин модификации, особенно последней из них, неоднократно подчеркиваются на протяжении сорока страниц, завершающих предварительный рассказ о бизонах.

То, что хорошо для буйвола, хорошо и для муфлона или дикой овцы. Бюффон заявляет, что это источник всех наших одомашненных пород: всего их насчитывается около четырех или пяти, "и все они являются всего лишь вырождениями из одной ветви, произведенными при содействии человека и размножающимися для его удобства".^[107] В то же время, когда человек защищал их, он охотился на первоначальную расу, которая была "менее полезна для него",^[108] так что теперь ее можно найти только в нескольких уединенных местах, таких как горы Греции, Кипра и

Сардинии. Бюффон не считает даже различия между овцами и козами достаточно характерными, чтобы их можно было отнести к разным видам.

"Я никогда не устану, — продолжает он, - повторять - видя, насколько важен этот вопрос, — что мы не должны ни формировать наши мнения о природе, ни дифференцировать (*différencier*) ее виды, ссылаясь на второстепенные особые характеристики. И, опять же, эти системы отнюдь не проиллюстрировали историю животных, а, напротив, скорее послужили ее затемнению ... ведущие, как они это делают, к созданию произвольных видов, о которых природа ничего не знает; постоянно смешивающие реальное и гипотетическое существование; дающие нам ложные представления о самой сущности видов; объединяющие их и разделяющие без основания или знания, и часто без того, чтобы мы видели животное, с которым имеем дело".[109]

Первый и Второй взгляды на природу.

Двенадцатый том начинается с предисловия, озаглавленного "Первый взгляд на природу", из которого я беру следующее:

"Чего не может добиться Природа с такими средствами, находящимися в ее распоряжении? Она может делать все, кроме как создавать материю или разрушать ее. Эти две крайности могущества божество приберегло только для себя; созидание и разрушение являются атрибутами его всемогущества. Изменять и отменять, развивать и обновлять — вот силы, которые он передал на попечение Природы".[110]

Тринадцатый том открывается вторым взглядом на природу. После описания того, что наблюдал бы человек, если бы он мог прожить много непрерывных эпох, Бюффон продолжает говорить: —

"И поскольку численность, средства к существованию и баланс сил между видами постоянны, Природа всегда имела бы один и тот же внешний вид и была бы во все времена и при любом климате абсолютно и относительно одинаковой, если бы не ее мода максимально варьировать свои индивидуальные формы. Тип каждого вида основан на форме, из которой основные черты были вырезаны в характеры, которые неизгладимы и вечны, но все вспомогательные штрихи различны; ни одна особь не является точной копией какой-либо другой, и ни один вид не существует без большого количества разновидностей. В человеческой расе, на которой божественная печать была наложена наиболее прочно, все же существуют разновидности черных и белых, больших и малых рас, патагонцев, готтентотов, европейцев, американцев, негров, которые, хотя и произошли от общего отца, тем не менее, не проявляют особого братского сходства друг с другом".[111]

На более ранней странице есть отрывок, который я могу процитировать, поскольку он показывает, что Бюффон не был лишен некоторого — хотя и очень несовершенного — понимания факта, который, очевидно, произвел столь глубокое впечатление на его преемника, доктора Эразма Дарвина. Я имею в виду ту непрерывность жизни в сменяющих друг друга поколениях и то единство личности между родителями и потомством, которое является единственным ключом, делающим понятными феномены наследственности.

"Человек, - говорит он, - и особенно образованный человек, больше не является отдельной личностью, но представляет собой немалую часть человеческой расы во всей ее полноте. Он был первым, кто получил от своих отцов знания, которые передали им их собственные предки.

Они, открыв божественное искусство фиксировать свои мысли так, чтобы они могли передавать их своим потомкам, становятся, так сказать, одним и тем же народом со своими потомками (*se sont, pour ainsi dire, identifiés avec leur neveux*); в то время как наши потомки, в свою очередь, будут одним и тем же народом с нами самими (*мы отождествляем себя с самим собой*). Это воссоединение в одном человеке опыта многих эпох раздвигает границы человеческого существования до предельных пределов прошлого; он больше не является отдельной личностью, ограниченной, как другие существа, ощущениями и опытом сегодняшнего дня. Вместо отдельного человека мы должны иметь дело, так сказать, со всем видом".[112]

"Внешние различия - ничто по сравнению с внутренними. Последние следует рассматривать как причины, в то время как остальные - всего лишь следствия. Внутренние части живых существ являются основой плана их замысла; это их сущностная форма, их истинный облик, их внешний вид - это всего лишь поверхность, или, скорее, драпировка, которой окутана их истинная фигура. Как часто изучение сравнительной анатомии не показывает нам, что за двумя внешними признаками, которые сильно различаются, скрываются внутренности, абсолютно похожие друг на друга, и, наоборот, что малейшее внутреннее различие сопровождается наиболее заметными различиями внешнего вида, изменяя при этом даже естественные привычки, способности и атрибуты животного?"[113]

Человекообразные обезьяны.

Четырнадцатый том посвящен человекообразным обезьянам и той главе, которой завершаются тома о четвероногих, — главе, которой, таким образом, отведено, возможно, самое важное место во всем труде. Он очень длинный и озаглавлен "О спуске с модификацией" ("*De la Dégénération des Animaux*"). Это глава, в которой Бюффон более полно рассматривает "причины или средства" трансформации видов.

В начале главы, посвященной номенклатуре обезьян, излагается теория о том, что в природе существует определенное фиксированное количество жизненной субстанции как материи; и что ни то, ни другое не может быть ни увеличено, ни уменьшено. Бюффон утверждает, что это органическое и живое вещество столь же реально и долговечно, как неодушевленная материя; столь же постоянно в своем жизненном состоянии, как и другое в состоянии смерти; оно распространяется по всей природе и переходит от овощей к животным посредством питания, а от животных обратно к овощам через гниение, таким образом непрерывно циркулируя для оживления всего живого.

Как и следовало ожидать, Бюффон громко протестует против любого реального сходства между человеком и обезьяной — человеку вдохнули в ноздри дух Божества, и низшее существо с этим выше высшего без него. Уладив этот вопрос, он считает своим долгом показать, как мало различий в других отношениях между обезьянами и человеком.

"Тот, кто мог бы увидеть, — пишет он, — Природу во всей ее целостности, от начала до конца, а затем поразмыслить над тем, каким образом эти две субстанции - живая и неживая - действуют и реагируют друг на друга, увидел бы, что каждое живое существо представляет собой форму, которая придает ей собственную форму теми веществами, которыми оно питается; что именно эта ассимиляция составляет рост организма, развитие которого представляет собой не просто увеличение объема, но расширение во всех его измерениях, проникновение новой материи во

все части его массы: он увидел бы, что эти два вещества - живые и неживые - действуют и взаимодействуют друг с другом. части увеличиваются пропорционально целому, а целое пропорционально этим частям, в то время как общая конфигурация остается неизменной до тех пор, пока не будет завершена полная разработка.... Он увидел бы, что человек, четвероногое, китообразное, птица, рептилия, насекомое, дерево, растение, травянистая растительность - все питаются, растут и воспроизводят себя по одной и той же системе, и что, хотя способ их питания и самовоспроизведения может казаться таким разным, это происходит только потому, что общая причина, от которой зависят эти операции, может действовать в индивидууме только в соответствии с формой каждого вида. Продвигаясь вперед (ибо человеческому разуму потребовались века, чтобы прийти к этим великим истинам, из которых вытекают все остальные), он сравнивал живые формы, давал им имена, чтобы отличать их друг от друга, и другие названия, чтобы связать их друг с другом. Принимая свое тело так, как модель, с которой все формы жизни должны быть сопоставлены, и измерив их, объяснил их тщательно, и сравнили их во всех своих частях, то увидел бы, что существует только небольшая разница между формами живых существ; что путем рассечения обезьяны он мог прибыть в анатомии человека, и что, принимая какое-либо другое животное мы видим всегда одну и ту же высшую план организации, те же чувства, те же органы, те же кости, та же плоть, те же движения жидкостей, те же игры и акции твердых тел; он хотел найти их все с сердца, вен, артерий, во всех же органов кровообращения, дыхания, пищеварения, питания секреции; в каждом из них прочный каркас, состоящий из кусков положить вместе в почти таким же образом; и он нашел бы в этой системе всегда одинакова, от человека к обезьяне, от обезьяны к четвероногим, от извесных к китообразных, птиц, рыб, рептилии; этой системы или плана, то, я говорю, если крепко ухватился и понято человеческим разумом, является копия верна природы; он является простейшим и наиболее общей точки зрения, с которых мы можем рассматривать ее, и если мы расширим наш взгляд, и от того, что живет на то, что прозябает, мы можем видеть, этот план— который первоначально сделал, но различаются почти незаметно—изменение ее объема и спускают постепенно с гадами насекомых, от насекомых до червей, у червей зоофиты, от зоофиты для растений, а еще сохраняя одно и то же фундаментальное единство, несмотря на различия в деталях, так что питания, развития и размножения остаются общие черты всех органических тел; черты характера необходимые вечно и божественно насаждают; это время, далеко не искоренить или уничтожить, но сделать яснее и яснее постоянно."

Этот писатель не видит ничего общего между лошадьё и зеброй, за исключением того, что у каждой из них крепкое копыто.[\[114\]](#) Он продолжает:—

Если от этой грандиозной таблицы сходств, в которой живая вселенная предстает нашим глазам как единое семейство, мы перейдем скорее к таблице различий между живыми формами, мы увидим, что, за исключением некоторых более крупных видов, таких как слон, носорог, гиппопотам, тигр, лев, каждый из которых должен занимать свое отдельное место, все остальные расы, по-видимому, смешиваются с соседними формами и распадаются на группы сходства, большего или меньшего, и на роды, которые представляют наши составители для нас это сеть форм, из которых одни удерживаются вместе ногами, другие - зубами, рогами и кожей, а третьи - точками, имеющими все еще второстепенное значение. И даже те, чья форма поражает нас как наиболее совершенная, как наиболее приближенная к нашей, — даже обезьяны — требуют некоторого внимания, прежде чем их можно будет отличить друг от друга, поскольку привилегия быть изолированным видом была присвоена не столько форме, сколько размеру; и сам человек, хотя и относится к отдельному виду и бесконечно отличается от всех

или любого другого, имеет лишь средний размер, менее изолирован и имеет более близких соседей, чем более крупные животные. Если мы изучим орангутанга только по его внешнему виду, мы могли бы с равной справедливостью считать его либо высшей из обезьян, либо низшей из людей, потому что, за исключением души, ему ничего не нужно из того, что есть у нас самих, и потому что в том, что касается его тела, он меньше отличается от человека, чем от других животных, которые все еще называются обезьянами".[115]

Отсутствие души, по мнению Буффона, является единственным существенным различием между орангутангом и человеком— "его тело, конечности, органы чувств, мозг и язык такие же, как у нас. Он может выполнять любые движения, на которые способен человек; и все же он не может ни думать, ни говорить, ни совершать какие-либо действия явно человеческого характера. Это просто из-за отсутствия тренировки? или, может быть, это из-за неправильного сравнения с нашими собственными сторонами? Мы сравниваем дикую обезьяну в лесу с цивилизованным гражданином наших больших городов. Неудивительно, что обезьяна показывает себя в невыгодном свете. Его скорее следовало бы сравнить с отвратительным готтентотом, который сам почти настолько же выше самого низкого человека, насколько самый низкий человек выше орангутанга".[116]

Этот отрывок гораздо сильнее, чем я считал нужным процитировать. Читатель может сослаться на него сам. Прочитав его, я больше не сомневаюсь, что Бюффон намеревался создать впечатление, что люди и обезьяны произошли от общих предков. Однако он не собирался открыто признавать этот вывод.

"Я допускаю, - продолжает он, - что, если исходить только из строения, обезьяну можно было бы принять за разновидность человеческой расы; Создатель не хотел моделировать человечество по системе, совершенно отличной от других животных: он объединил их форму и форму человека по плану, который является основной формой".[117] Затем Бюффон останавливается на обладании душой человеком; "даже самое низкое существо, - утверждает он, - обладавшее этим, стало бы соперником человека".

"Таким образом, обезьяна - это чисто животное, далекое от того, чтобы быть разновидностью нашего собственного вида, она даже не стоит на первом месте в отряде животных, поскольку она не самая умная: высокое мнение людей об интеллекте обезьян - это предрассудок, основанный только на сходстве между их внешним видом и нашим собственным".[118] Но неискушенных нужно было не только заставить замолчать, их нужно было сделать счастливыми. С этой целью, если я не сильно ошибаюсь, Бюффон подводит свою главу о номенклатуре обезьян к следующему заключению:

"Обезьяна, которую философ и необразованный человек одинаково считали трудноопределимой и находящейся в лучшем случае на полпути между человеком и низшими животными, на самом деле оказывается животным и ничем больше; внешне она маскируется под человека, но внутренне она оказывается неспособной мыслить и ко всему, что составляет человека; обезьяны стоят ниже некоторых других животных в отношении качеств, соответствующих их собственным, и существенно отличаются от человека по природе, темпераменту, времени, которое должно быть потрачено на их вынашивание и развитие". образование, в период их роста, продолжительность жизни и фактически во всех тех более глубоких привычках, которые составляют то, что называется "природой" любого

индивидуального существования".[119] Это красиво и оставляет более робкого читателя в полном распоряжении поля.

Соответственно, Бюффон волен в следующей главе свести воедино все факты, которые попадутся ему под руку и которые могут сильнее всего указать на сходство между человеком и орангутангом; но он осторожен и использует кавычки здесь гораздо свободнее, чем обычно. Приведя, таким образом, убедительные доводы в пользу близкого родства между человеком и орангутангом, и возложив ответственность на первоначальных авторов цитируемых им отрывков, он оправдывает себя за то, что процитировал их на том основании, что "все может показаться важным в истории животного, которое так близко напоминает человека", а затем настаивает на различиях между орангутангом и нами. Однако в руках Бюффона они мало что значат до конца главы, когда после *резюме*, посвященного точкам сходства, снова решительно заявляется, что различия берут верх.

Мне нет необходимости следовать за Бюффоном в его описании оставшихся обезьян. Она состоит из 250 страниц и ограничена деталями, которые нас не интересуют; но последняя глава — "Эволюция животных" — заслуживает гораздо более полного цитирования, чем позволяет мне мое место в ней. Глава очень длинная, состоящая, как я уже сказал, из более чем шестидесяти quarto страниц. Поэтому я не могу дать больше, чем краткое изложение ее содержания.

Причины или средства трансформации видов.

Человеческая раса объявлена наиболее способной к модификации, все ее различные разновидности произошли от общего предка и объясняются своими более поверхностными различиями изменениями климата, в то время как более глубокие, такие как густые волосы, плоские носы и толстые губы, обусловлены различиями в питании, которые, опять же, будут варьироваться в зависимости от природы страны, населенной любой расой. Изменения будут чрезвычайно постепенными; потребуются столетия непоколебимой привычки, чтобы внести изменения, которые могут передаваться с уверенностью, чтобы в конечном итоге отразиться на национальных особенностях.[120] Приятно обнаружить, что и здесь привычка рассматривается как основная причина, лежащая в основе наследственности.

Модификация будет намного проще работать с животными. Вынужденные покинуть свою родину, они претерпевают такие быстрые и глубокие изменения, что на первый взгляд в них с трудом можно распознать одну и ту же расу, и их маскировку можно обнаружить только после самого тщательного осмотра и только на основании аналогии. Одомашнивание приведет к еще более удивительным результатам; клейма их неволи, следы их цепей, можно увидеть на всех тех животных, которых поработил человек; чем старше и упорнее рабство, тем глубже будут его шрамы, пока, наконец, не окажется невозможным реабилитировать это существо и вернуть ему утраченные атрибуты.

"Температура климата, качество пищи и беды рабства — вот три основные причины изменения и вырождения животных. Последствия каждого из них должны быть особо рассмотрены, чтобы, исследуя Природу такой, какова она есть сегодня, мы могли таким образом понять, какой она была в своем первоначальном состоянии".[121]

Я не раз признавал, что существует большая разница между этим мнением, которое приписывает изменение прямому влиянию климата, пищи и других изменившихся условий

жизни, и мнением доктора Эразма Дарвина, которое приписывает им лишь косвенный эффект, в то время как прямой эффект дается измененным действиям в результате изменившихся желаний; но удивительно, насколько близко Бюффон подошел к более поздней и верной теории, которая, возможно, была предложена доктору Дарвину следующим содержательным отрывком — вероятно, столь же важным для самого Бюффона, как и для другого:

"Верблюд - это животное, которое, как мне кажется, наиболее глубоко ощутило тяжесть рабства. Он рождается с жировиками на спине и мозолями на коленях и груди; эти мозоли являются безошибочными результатами растирания, поскольку они полны гноя и испорченной крови. Верблюд никогда не ходит без того, чтобы не нести тяжелую ношу, и это давление на протяжении поколений препятствовало свободному вытягиванию и равномерному росту мышечных частей спины; всякий раз, когда он отдыхает или спит, погонщик заставляет его делать это на согнутых ногах, так что мало-помалу это положение становится для него привычным. В течение нескольких часов дня весь вес его тела приходится непрерывно на грудь и колени, так что кожа этих частей тела, прижатая и натертая о землю, теряет волосной покров, покрывается синяками, затвердевает и неорганизуется.

"Лама, которая, подобно верблюду, проводит свою жизнь под тяжестью ноши и тоже отдыхает, только перенося свой вес на грудь, имеет похожие мозоли, которые, опять же, сохраняются в последующих поколениях. У павианов и мешковатых обезьян, чье обычное положение - сидячее, независимо от того, бодрствуют они или спят, есть мозоли под областью бедер, и эта твердая кожа даже стала неотделимой от кости, на которую она постоянно давит весом тела; в случае, однако, этих животных мозоли сухие и здоровые, поскольку они возникают не из-за стеснения ремнями или тяжести постороннего груза, а являются следствием только естественных привычек животного, которые заставляют его оставаться в сидячем положении дольше, чем в любом другом положении. У этих мешковатых обезьян есть мозоли, которые напоминают двойную подошву из кожи, которую мы сами носим под ногами; эта подошва представляет собой естественную твердость, которую наша постоянная привычка ходить или стоять прямо сделает толще или тоньше в зависимости от большей или меньшей степени трения, которому мы подвергаем наши ноги ".[\[122\]](#)

Это включает в себя всю теорию доктора Дарвина.

Дикие животные не изменили бы ни своей пищи, ни климата, если бы были предоставлены сами себе, и в этом случае они не изменились бы, но либо человек, либо какие-то другие враги вынудили большинство из них к миграции; "те, чья природа была достаточно гибкой, чтобы приспособиться к новой ситуации, распространились далеко и широко, в то время как у других не было других ресурсов, кроме пустынь по соседству с их собственными странами".[\[123\]](#)

Поскольку пища и климат, а тем более власть человека над ними, могут оказывать лишь незначительное влияние на диких животных, Бюффон относит их основные разновидности в значительной степени к их половым привычкам, причем вариации гораздо реже встречаются у животных, которые спариваются и размножаются медленно, чем у тех, которые не спариваются и размножаются более свободно. Быстро пробежавшись по нескольким животным, и обсудив гибкость или негибкость их организации, он заявляет, что слон - единственный, на которого состояние одомашнивания не произвело никакого эффекта, поскольку "он отказывается размножаться в неволе и поэтому не может передать знаки своего рабства своим потомкам".[\[124\]](#)

Вот пример скрытой манеры Буффона, когда он утверждает, что происхождение с модификацией может объяснять не только специфические, но и общие различия.

"Но после беглого обзора разновидностей, которые указывают нам на изменения, которым подвергся каждый вид, возникает более широкий и важный вопрос, насколько, а именно, сами виды могут изменяться — насколько далеко зашла более древняя дегенерация, незапамятная с незапамятных времен, которая имела место в каждом семействе или, если этот термин предпочтительнее, *во всех родах*, под которыми понимаются те виды, которые соседствуют друг с другом, не представляя признаков какого-либо очень глубокого различия? У нас есть только несколько изолированных видов, таких как человек, которые образуют одновременно вид и целый род; слон, носорог, гиппопотам и жираф образуют роды, или простые виды, которые восходят к одной линии, без побочных ответвлений. Все другие расы, по-видимому, образуют семьи, в которых мы можем усмотреть общий источник или предок, от которого различные ветви, по-видимому, произошли в большем или меньшем количестве в зависимости от того, насколько особи каждого вида мельче и плодовитее".^[125]

Я не вижу никакого объяснения введению этого отрывка, за исключением того, что он призван поднять вопрос о том, может ли модификация быть не только специфической, но и общей, смысл абзаца заключается в словах *"танцует семья, ты си л'он веут, танцует каждый жанр"*. В следующем абзаце нам сказано, что если мы решим взглянуть на дело в таком свете, что ж, в таком случае нам следует рассматривать не только осла и лошадь, но *изебрукак* членов одного семейства; "количество их точек сходства бесконечно больше, чем тех, в отношении которых они различаются".^[126] Таким образом, в конце своей работы над четвероногими он считает целесообразным, как и в начале семнадцатью годами ранее, подчеркнуть — в своей собственной спокойной манере — свое понимание того, что принципы, на которых он настаивал, следует продвигать гораздо дальше, чем он сам решил их продвигать.

Его вывод таков: "сравнив всех животных и сведя каждого из них к соответствующему роду, мы обнаружим, что двести видов, которые мы уже описали, можно свести к достаточно небольшому числу семейств или основных групп, из которых не исключено, что могут быть выведены все остальные".^[127]

Глава заканчивается так:—

"Чтобы объяснить происхождение этих животных" (некоторых из тех, которые характерны для Америки), "мы должны вернуться во времена, когда два континента еще не были разделены, и вспомнить о самых ранних геологических изменениях. В то же время мы должны рассматривать двести существующих видов четвероногих как сведенные к тридцати восьми семействам. И хотя это совсем не то состояние Природы, в котором она находится в наше время и как она была представлена в этом томе, и хотя на самом деле это состояние, к которому мы можем прийти только путем индукции, и аналогий, за которые ухватиться почти так же трудно, как за время, стершее большее количество их следов, я, тем не менее, попытаюсь подняться к этим первым эпохам Природы с помощью фактов и памятников, которые еще остались у нас, и представить эпохи, на которые, по-видимому, указывают эти факты".^[128]

Пятнадцатый том содержит описание еще нескольких обезьян, а также некоторых животных, которых Бюффон никогда на самом деле не видел, большая часть которого посвящена индексам.

Дополнение.

Первые четыре тома Приложения к "Естественной истории" Бюффона, 1774-1789, содержат мало такого, что проливало бы дополнительный свет на его взгляды относительно изменчивости видов. Однако в начале пятого тома я нахожу следующее:

"Сравнивая эти древние свидетельства первых эпох жизни [ископаемые] с современными находками, мы с достаточной ясностью видим, что основная форма сохранилась без изменений в ее основных частях: в общем типе каждого вида не произошло никаких изменений; план внутренних частей сохранился без изменений. Как бы долго мы ни представляли себе последовательность эпох, какое бы количество поколений мы ни предполагали, современные особи представляют нам в каждом роде те же формы, что и в древнейшие эпохи; и это в особенности верно в отношении более крупных видов, признаки которых более неизменны, а природа более фиксирована; ибо низшие виды, как мы уже говорили, ощутимым образом испытали на себе все последствия различных причин вырождения. Только в отношении этих более крупных видов, таких как слон и гиппопотам, следует отметить, что, сравнивая их ископаемые останки с существующими формами, мы обнаруживаем, что более ранние были крупнее. Природа была тогда в полном расцвете своей юности, и внутреннее тепло земли придавало ее творениям всю силу и размах, на которые они были способны ... если и существовали исчезнувшие виды, то есть животные, которые существовали когда-то, но больше не существуют, то это могли быть только животные, которым требовалась жара, превышающая температуру нашей нынешней жаркой зоны".^[129]

Контекст доказывает, что Бюффон имел в виду таких огромных существ, как мегатерий и мастодонт, но его слова, похоже, ограничивают вымирание видов жителями жаркого климата, который стал еще холоднее. Совсем не вероятно, что Бюффон имел в виду именно это, как достаточно показать отрывок, процитированный на стр. 146 этой работы. Весь этот абзац полон иронии.

Я не вижу ничего, что могло бы оправдать вывод, сделанный из этого отрывка Исидором Жоффруа, о том, что Бюффон изменил свои взгляды и был склонен верить в более ограниченную изменчивость, чем несколькими годами ранее. Его экзотерическая позиция все еще идентична той, какой она была вначале, и его эзотеричность можно увидеть по духу, который едва ли скрыт под следующим:—

Мне скажут, что аналогия указывает на веру в то, что наша собственная раса следовала тем же путем, и датируется тем же периодом, что и другие виды; что она распространилась даже шире, чем они; и что, если создание человека датируется более поздней датой, чем создание других животных, ничто не указывает на то, что он не подвергался тем же законам природы, тем же изменениям, что и они. Мы признаем, что человеческий вид существенно не отличается от других в том, что касается органов тела, и что в отношении них наша участь была во многом такой же, как у других животных".^[130]

Одомашниваемые растения.

"Если для доказательства власти человека над растительным царством требуются более современные и даже недавние примеры, то необходимо всего лишь сравнить наши овощи, цветы и фрукты с теми же видами, какими они были сто пятьдесят лет назад; это можно сделать с большой легкостью и уверенностью, пробежав глазами по огромной коллекции цветных

рисунков, начатой во времена Гастона Орлеанского и продолжающейся по сей день в Королевском саду. Мы с удивлением обнаруживаем, что лучшие цветы того времени, такие как ранункулюсы, гвоздики, тюльпаны, медвежьи ушки и т.д., были бы отвергнуты сейчас, я не говорю, нашими флористами, но нашими деревенскими садовниками. Эти цветы, хотя тогда уже культивировались, все еще были недалеко от своего дикого состояния. У них был только один ряд лепестков, длинные пестики, цвета жесткие и фальшивые; у них было мало бархатистой текстуры, разнообразия или градации оттенков, и, по сути, они демонстрировали все характеристики дикой природы. Из зелени там был один вид эндивия и два вида салата — латука — оба плохие, в то время как сейчас мы можем насчитать более пятидесяти видов салата-латука и эндивия, все превосходные. Мы можем даже назвать самые свежие сорта наших лучших плодов с косточками — все они отличаются от плодов наших предков, на которые они похожи только по названию. В большинстве случаев вещи остаются, в то время как названия меняются; здесь, наоборот, именно названия были постоянными, в то время как вещи менялись.^[131]

.....

"Дело не в том, что каждая из этих хороших разновидностей не произошла от одного и того же дикого происхождения; но сколько попыток не предпринимал человек в Природе, прежде чем ему удалось их получить. Сколько миллионов микробов он не передал земле, прежде чем она вознаградила его, произведя их на свет? Только посеяв, ухаживая и доведя до зрелости почти бесконечное количество растений одного и того же вида, он смог распознать некоторые особи с плодами более сладкими и качественными, чем у других; и это первое открытие, которое само по себе требует такой тщательности, навсегда осталось бы бесплодным, если бы он не сделал второе, которое потребовало такой же гениальности, как первое, требовавшее терпения — я имею в виду искусство прививки тех драгоценных особей, которые, к сожалению, не могут продолжить столь благородную линию, как их собственная, или сами по себе распространять свои редкие и замечательные качества. ? И уже одно это доказывает, что эти качества являются чисто индивидуальными, а не специфическими, поскольку косточки этих превосходных плодов дают начало первоначальному дикорастущему растению, так что они не образуют видов, существенно отличающихся от этого. Человек, однако, посредством прививки производит то, что можно назвать вторичными видами, которые он может размножать по своему желанию; ибо почка или маленькая веточка, которую он прививает к подвою, содержит в себе индивидуальное качество, которое не может быть передано семенем, но которое нужно только развить, чтобы принести те же плоды, что и особь, от которой оно было взято, чтобы быть привитым к дикому подвою. Дикий подвой не передает бутону ни одного из своих дурных качеств, поскольку он не способствовал его формированию, будучи, так сказать, кормилицей, а не настоящей матерью.

"В случае с животными большее количество тех черт, которые кажутся индивидуальными, непременно передаются потомству таким же образом, как и специфические признаки. Тогда человеку было легче воздействовать на природу животных, чем на растения. Различные породы у каждого вида животных представляют собой вариации, которые стали постоянными и наследственными, в то время как виды растений, с другой стороны, не представляют вариаций, на передачу которых можно было бы с уверенностью положиться.

"Только у видов домашней птицы и голубей совсем недавно было создано большое количество пород, которые все постоянны, а у других видов мы ежедневно улучшаем породы, скрещивая их. Время от времени мы акклиматизируем и одомашниваем некоторые чужеродные и дикие виды. Все эти примеры современности доказывают, что человек лишь с опозданием осознал масштабы своего собственного могущества и что он даже еще недостаточно осознает это. Это полностью зависит от проявления его интеллекта; поэтому, чем больше он наблюдает и культивирует природу, тем больше средств он найдет, чтобы подчинить ее себе и извлекать новые богатства из ее недр, не уменьшая сокровищ ее неисчерпаемой плодovitости ".[132]

Птицы.

В предисловии к своим книгам о птицах Бюффон говорит, что они не только гораздо многочисленнее четвероногих, но и демонстрируют гораздо большее количество разновидностей и индивидуальных вариаций.

"Разнообразие, — заявляет он, — возникающее из-за воздействия климата и пищи, одомашнивания, содержания в неволе, транспортировки, добровольной и принудительной миграции - всех фактических причин изменения и вырождения, - объединяясь, создает трудности на пути орнитолога".[133]

Он указывает на бесконечно более острое зрение птиц, чем у человека и четвероногих, и связывает это с их привычками и потребностями.[134] Он, похоже, не считает это вызванным этими требованиями, хотя вполне возможно, что он видел это, но подумал, что сказал уже достаточно. Он неоднократно ссылается на последствия изменения климата и одомашнивания, но я не нахожу в первом томе ничего, что изменяло бы позицию, уже занятую им в отношении происхождения с модификацией: поэтому нет необходимости повторять несколько отрывков, которые, как можно найти, вообще имеют отношение к этому предмету. В главе о птицах, которые не могут летать, содержится предложение, которое, по-видимому, является зародышем, развившимся в руках Ламарка при сравнении природы и дерева. Бюффон говорит, что цепь природы - это не единая длинная цепь, а скорее нечто сотканное, "которое через определенные промежутки времени выбрасывает в сторону ветвь, соединяющую его с нитями какого-то другого утка".[135] На следующей странице есть отрывок, который был процитирован как пример презрения Бюффона к деятелям науки своего времени. Автор утверждает, что наиболее понятное расположение птиц заключалось бы в том, чтобы начать с тех, которые больше всего напоминали четвероногих. "Страусу, который приближается к верблюду по форме своих ног, и дикобразу по иглам, которыми вооружены его крылья, следовало бы немедленно последовать за четвероногими, но философии часто приходится демонстративно уступать популярным мнениям, а *племя натуралистов* многочисленно и нетерпимо к любому нарушению ее методов. Тогда это было бы только расценено как необоснованное нововведение, вызванное желанием противоречить и быть особенным ".[136]

Я полагаю, что не только "*народ естествоиспытателей*", но и большинство здравомыслящих людей придерживаются мнения, что предложенное устройство не было бы улучшением. Однако я нахожу в предисловии к третьему тому о птицах, что г-н Гено де Монбейяр описал всех птиц, от страуса до перепела, так что приведенный выше отрывок, возможно, принадлежит ему, а не Бюффону. Если это так, то имитация справедлива, но когда мы размышляем об этом, мы не уверены, ниже ли это достоинства Бюффона.

Здесь, как часто бывает с картинами и музыкой, мы не можем справедливо критиковать, не принимая во внимание больше, чем есть на самом деле перед нами. Мы почти склонны сказать, что если этот отрывок принадлежит Буффону, то он, вероятно, правильный, а если принадлежит месье Гено де Монбейяру, то, вероятно, неправильный. Следует также помнить, что, как мы узнаем из уже упомянутого предисловия, Бюффон в этот момент своей работы был поражен долгой и мучительной болезнью, которая продолжалась в течение двух лет; единственный поспешный пассаж у столь великого писателя вполне может быть прощен при таких обстоятельствах.

Просматривая третий и оставшиеся тома о птицах, большая часть которых была написана Гено де Монбейяром, и принимая во внимание, что с точки зрения даты они совпадают с некоторыми из томов о четвероногих, из которых я уже извлек столько, сколько мне позволит место, и не видя в беглом обзоре ничего, что обещало бы пролить новый свет на мнения автора, я воздерживаюсь от дальнейших цитат. Поэтому я покидаю Буффона с надеждой, что я отнесся к нему более справедливо, чем некоторые другие, но с уверенностью, что моментов, которые я уловил и понял, немного по сравнению с теми, которые я упустил.

СНОСКИ:

[65] 'Hist. Nat.,' том. i. стр. 13, 1749.

[66] Там же.

[67] Там же, стр. 16.

[68] Том i. i. стр. 21.

[69] Там же, стр. 23.

[70] Том ii, стр. 9, 1749.

[71] Там же. стр. 10.

[72] Том. iv. стр. 31, 1753.

[73] Том. iv. стр. 55.

[74] Том. iv. стр. 98, 1753.

[75] Там же.

[76] Том. viii. стр. 283 и с., 1760.

[77] Том. iv. стр. 102, 1760.

[78] Том. iv. стр. 103, 1753.

[79] Доктор Дарвин, "Зоономия", том i, стр. 183, 1796.

[80] Там же, стр. 184.

[81] Доктор Дарвин, "Зоономия", том i, стр. 186.

[82] Том. v. стр. 63, 1755.

[83] Там же, стр. 64.

[84] Том. v. стр. 103, 1755.

[85] Том. v. стр. 104, 1755.

[86] Том. v. стр. 192-195, 1755.

[87] Том. v. стр. 195.

[88] Том. v. стр. 196, 197.

[89] Этот отрывок, по—видимому, является тем, который подсказал автору "Следов творения" следующее:

"Он [Божество] наделил семьи, наслаждающиеся Его щедростью, почти бесконечной плодovitостью ... но ограниченностью результатов этой плодovitости ... достигается надлежащим образом, когда Он предписывает, чтобы некоторые другие животные обладали способностями, необходимыми для приведения остальных одушевленных существ к надлежащему балансу " (стр. 317, изд. 1853).

[90] Том. vi. стр. 252, 1756.

[91] "Беседы о природе животных", том iv. и стр. 113 этого тома.

[92] Том. vii. стр. 9, 1758.

[93] Том. vii. стр. 10, 1758.

[94] Том. vii. стр. 12, 1758.

[95] Том. vii. стр. 14, 1758

[96] Том. vii. стр. 15, 1758.

[97] Том. vii. стр. 19, 1758.

[98] Том. vii. стр. 23, 1758. См. Рассуждение Стенона на эту тему.

[99] Том. ix. стр. 10, 1761.

[100] Том. ix. стр. 11, 1761.

[101] Том. ix. стр. 68, 1761.

[102] Там же. стр. 96, 1761.

[103] Том. ix. стр. 107 и последующие страницы (на которых он в целом критикует новый мир), 1761.

[104] Том. ix. стр. 127, 1761.

[105] Том. xi. стр. 290, 1764 (опечатка на титульном листе 1754).

[106] Там же, стр. 296.

[107] Там же, стр. 363.

[108] Там же. стр. 363.

[109] Том. xi. стр. 370, 1764.

[110] Там же. xii., предисловие, iv. 1764.

[111] Том. xiii., предисловие, x. 1765.

[112] Том. xiii., предисловие, iv. 1765.

[113] Там же. xiii. с. 37.

[114] См. стр. 80 этого тома.

[115] Том. xiv. стр. 30, 1766.

[116] Том. xiv. стр. 31, 1766.

[117] Там же. стр. 32, 1766.

[118] Том. xiv. стр. 38, 1766.

[119] Там же. стр. 42, 1766.

[120] Том. xiv. стр. 316, 1766.

[121] Там же, стр. 317.

[122] Том. xiv. стр. 326, 1766.

[123] Там же. стр. 327.

[124] Том. xiv. стр. 333.

[125] Там же. стр. 335, 1766.

[126] См. стр. 80 этого тома.

[127] Том. xiv. стр. 358, 1766.

[128] Том. xiv. стр. 374, 1766.

[129] 'Hist. Nat.,' Sup. tom. v. стр. 27, 1778.

[130] Дополнительный том. v. стр. 187, 1778.

[131] Дополнительный том. v. стр. 250, 1778.

[132] Дополнительный том. v. стр. 253, 1778.

[133] "Уазо", том i., предисловие, v. 1770.

[134] Там же, стр. 9-11.

[135] "Уазо", том i. стр. 394, 395.

[136] Там же, стр. 396, 1771.

ГЛАВА XII.

ОЧЕРК ЖИЗНИ ДОКТОРА ЭРАЗМА ДАРВИНА.

Переходя теперь ко второму из трех основоположников теории эволюции, я узнаю из мемуаров доктора Доусона, что доктор Эразмус Дарвин родился в Элстоне, недалеко от Ньюарка, в Ноттингемшире, 12 декабря 1731 года, будучи седьмым ребенком и четвертым сыном Роберта Дарвина, "частного человека, имевшего вкус к литературе и науке, который он старался передать своим сыновьям. Раннее образование Эразм получил в Честерфилдской школе, а позже поступил в колледж Святого Иоанна в Кембридже, где получал стипендию в размере около 16 фунтов в год и отличился своими поэтическими упражнениями, которые сочинял с необычайной легкостью. Там он получил степень магистра медицины в 1755 году, а затем подготовился к медицинской практике, посещая лекции доктора Хантера в Лондоне и курс обучения в Эдинбурге.

Сначала он устроился врачом в Ноттингеме; но, не добившись там успеха, осенью 1756 года, на двадцать пятом году жизни, он переехал в Личфилд, где ему повезло больше; ибо через несколько недель после своего приезда, по словам мисс Сьюард, "он блестяще начал свою карьеру славы". Молодой джентльмен из семьи и состоятельный человек заболел опасной лихорадкой. Врач, который в течение многих лет пользовался доверием Личфилда и соседей, посетил его, но в конце концов объявил случай безнадежным и отклонялся. Затем был вызван доктор Дарвин, и благодаря "обратному и совершенно новому виду лечения" пациент выздоровел".[137]

О внешности доктора Дарвина мисс Сьюард говорит:

"Он был несколько выше среднего роста; его фигура была атлетической и склонной к полноте; его конечности были слишком тяжелыми для точной пропорции; следы тяжелой оспы обезобразили черты и выражение лица, которое, когда его не оживляли светские удовольствия, было скорее мрачным, чем жизнерадостным; сутулость в плечах и тогдашний профессиональный аксессуар — большой парик с опущенными донышками — придавали в тот ранний период жизни вид почти вдвое старше его возраста. Пышущее здоровьем и искреннее добродушие, забавная улыбка при входе в комнату и первом знакомстве с друзьями придавали в юности ему приятную внешность, которой не способствовали красота и симметрия.

"Он сильно заикался, но что бы он ни говорил, серьезно или в шутку, всегда стоило подождать, хотя неизбежное впечатление, которое это производило, не всегда могло быть приятным для самолюбия человека. Сознывая огромное врожденное возвышение над общим уровнем интеллекта, он рано стал обижаться на противодействие, будь то в спорах или поведении, и всегда обижался на него с помощью очень острого сарказма. Не менее нетерпимо он относился

и к выходкам эгоизма и тщеславия, даже когда они были настолько незначительными, что строгая вежливость позволяла скорее терпеть их, чем высмеивать. Доктор Дарвин редко упускал возможность изобразить их карикатуру с шутливой, но ранящей иронией. Если эти составляющие разговорного деспотизма и были заметны в *неношеном* существовании, то они усиливались по мере его развития, подпитываемые постоянно растущей репутацией как в сфере медицины, так и за ее пределами ".[138]

Я полагаю, что этот портрет нарисован чересчур резко. Пристрастие доктора Дарвина к английским винам - худшая черта, которую я смог обнаружить в его характере. По этому поводу мисс Сьюард говорит нам, что "он презирал предрассудок, который считает иностранные вина более полезными, чем вина своей страны. "Если вам обязательно нужно пить вино, - сказал он, - пусть оно будет домашнего приготовления". "Хорошо известно, - продолжает она, - что влияние и пример доктора Дарвина отрезвили графство Дербши; что невоздержанность в ферментированных жидкостях всех видов почти неизвестна среди здешних джентльменов",[139] что, если бы он ограничил их вином из коровьего сока, вряд ли было бы правдой. быть удивленным.

Доктор Доусон, цитируя мисс Эджворт, говорит, что доктор Дарвин приписывал почти все болезни высших классов чрезмерному употреблению перебродивших напитков. Это мнение он поддерживал в своих произведениях силой своего красноречия и разума; и еще больше в разговоре всеми теми способностями остроумия, сатиры и своеобразного юмора, которые никогда не проявлялись в полной мере публике в его произведениях, но которые принесли ему сильное влияние в частном обществе.... Когда он услышал, что мой отец страдает желчью, он заподозрил, что это, должно быть, следствие того, что со времени своего проживания в Ирландии он, в соответствии с обычаями этой страны, слишком много пил. Я помню, что его письмо заканчивалось словами: "Прощай, мой дорогой друг; Храни тебя Бог от виски, если сможет".[140]

С другой стороны, доктор Дарвин, по-видимому, был очень большим любителем поесть. "Кислые фрукты с сахаром, всевозможные сливки и масло были его роскошью; но он всегда в изобилии ел животную пищу. Этот либеральный режим питания он предписывал людям любого возраста, когда неразвитый аппетит делал их способными следовать ему; даже младенцам ".

Доктор Доусон пишет:—

Я уже упоминал, что в его экипаже было отделение для бумаги и карандашей, которыми он писал во время поездок, а в одном углу - стопка книг; но у него было также отделение для ножа, вилки и ложки, а в другом углу - корзина с фруктами и сладостями, сливками и сахаром. Он также позаботился о своих лошадях, привязав к повозке большое ведро для их поения, а также сено и овес, которыми можно было питаться в дороге. Миссис Шиммельпеннинк говорит, что, когда он приезжал с профессиональным визитом в дом ее отца, у них, как всегда, когда бы он ни приезжал, "был накрыт обеденный стол с тепличными фруктами и вест-индскими сладостями, взбитыми сливками, сыром стилтон и прочим. Пока продолжался разговор, тарелки рядом с ним быстро опустошались, и каково же было мое удивление, - добавляет она, - когда по истечении трех часов, в течение которых длился ужин, он выразил свою радость, услышав звонок к переодеванию, и выразил надежду, что скоро подадут ужин. "Это было не просто обжорство; он считал, что изобилие пищи, или то, что большинство людей сочло бы переизбытком, способствует здоровью. Говорят, что "*Ешь или будешь съеден*" часто было его

медицинским советом. Он был особенно высокого мнения о питательной ценности сахара и сказал, "что если бы когда—нибудь наша усовершенствованная химия открыла искусство получения сахара из ископаемых или воздушных веществ без помощи растительности, пищи для животных стало бы тогда так же много, как воды, и человечество могло бы жить на земле так же густо, как травинки, не ограничивая их численность, кроме нехватки места". - Ботанический сад, том i, стр. 470.[141]

"Профессиональная щедрость, - говорит мисс Сьюард, - отличала практику доктора Дарвина. Проживая в Личфилде, он всегда с радостью давал священнику и мирянам-викариям местного собора и их семьям *свои советы*, но никогда не брал гонораров ни от кого из них. Усердно он также заботился о здоровье бедных в этом городе, а затем и в Дерби, и обеспечивал их потребности продуктами питания и всевозможной благотворительной помощью. В каждом из этих городов общество было веселым, почти открытым, без излишеств и парада; щедрость, остроумие и наука были его домашними богами ".[142]

О его первом браке рассказывается следующее:—

"В 1757 году он женился на мисс Ховард из Личфилдского квартала, цветущей и прелестной юной леди восемнадцати лет Собственный ум миссис Дарвин, от природы столь хорошо одаренной, укрепился и расширился в дружбе, беседах и доверии столь любимого наставника. Но, увы! на ее слишком раннюю молодость и слишком хрупкое телосложение частое материнское положение в течение первых пяти лет брака, вероятно, оказало пагубное воздействие. Могучее мастерство и усердные заботы *него* перед которым болезнь ежедневно исчезала из поля зрения *других*, не могли радикально изгнать ее из поля зрения той, кого он любил. Однако в течение тринадцати лет его держали в узде.

"О выдающемся счастье тех лет она с жаром говорила двум близким подругам в последнюю неделю своего существования, которая закончилась в конце лета 1770 года. "Не оплакивай мою неминуемую участь", - сказал умирающий ангел с улыбкой неподдельной жизнерадостности. "За короткий срок моей жизни было заключено много счастья. Болезни моего организма были своеобразными; болезни головы и желудка, которые не могли искоренить никакие лекарства, были спазматическими и сильными; и требовались более решительные меры, чтобы поддерживать их, пока они продолжались, чем могла выдержать моя конституция без повреждений. Периоды избавления от этих болей часто длились по несколько дней, и в перерывах я не чувствовал никаких признаков болезни. Боль научила меня ценить легкость, и я наслаждался ею с воодушевлением, которое, возможно, редко испытывают обычно здоровые люди. В то время как доктор Дарвин время от времени боролся с моей болезнью и облегчал ее, его снисходительность ко всем моим желаниям, его активное желание видеть меня веселой и счастливой оказались непрекращающимися. Его дом, как вы знаете, всегда был пристанищем людей науки и заслуг. Хотя из-за большой и обширной практики моего мужа я проводила в его обществе гораздо меньше времени, чем мне хотелось бы, тем не менее беседы его друзей и мои собственные всегда были готовы скрасить часы его отсутствия. Как случайные болезни заставляли меня вдвойне радоваться здоровью, так и эти частые отлучки придавали пикантность даже дилайту, когда я мог побаловать себя его обществом. Трое моих мальчиков всегда были послушными и любящими. Какими бы детьми они ни были, я могу доверять им важные секреты, настолько свято они выполняют каждое данное обещание. Они презируют обман любого рода и обладают меньшим эгоизмом, чем обычно бывает в детстве. Выйдя замуж

за любого другого мужчину, я не думаю, что смогла бы прожить и трети тех лет, которые я провела с доктором Дарвином; он продлил мои дни и благословил их".

"Так умерла эта превосходная женщина в расцвете сил, о чем искренне сожалели все, кто умел ценить ее превосходство, *истрастно* сожалели немногие избранные, которых она удостоила своей личной и доверительной дружбы".[143]

Я нахожу страницы мисс Сьюард настолько увлекательными, что рискую следовать за ней даже в тех частях ее работы, которые не имеют отношения к доктору Дарвину. Я должен, однако, пропустить ее рассказ о мистере Эджворте и его друге мистере Дзе, авторе книги "Сэндфорд и Мертон", "которую мудрые родители вкладывают в каждую юношескую руку", но описание портрета мистера Дзя нельзя опустить.

"В течение 1770 года мистер Дэй заказал мистеру Райту картину в полный рост о Дерби. Результатом стало сильное сходство и достойный портрет. Нарисованный на открытом воздухе, окружающее небо бурное, злое, темное. Он стоит, прислонившись левой рукой к колонне с надписью "Хэмбден" (*так в оригинале*). Мистер Дэй смотрит вверх, с таким энтузиазмом размышляя над содержанием книги, которую держит в опущенной правой руке. Открытый лист представляет собой речь этого добродетельного патриота в сенате против выделения денег на корабли, требуемой королем Карлом I. Вспышка молнии играет в волосах мистера Дзя и освещает содержание тома. Поэтическая фантазия и то, что *тогда* было политикой оригинала, проявляются в выборе темы и отношении. Доктор Дарвин сидел с мистером Райтом примерно в то же время. *Это* был просто созерцательный портрет с самым совершенным сходством".[144]

.....

"В 1768 году доктор Дарвин столкнулся с несчастным случаем, повлекшим за собой непоправимые повреждения человеческого организма. Его склонность к механике, к сожалению, привела его к созданию очень необычного экипажа. Это была платформа с сиденьем, укрепленным на очень высокой паре колес и поддерживаемым спереди на спине лошади с помощью своего рода хобота, который, образуя дугу, простирался над задними конечностями лошади и проходил через кольцо, надетое на вертикальный кусок железа, который входил в гнездо, закрепленное в седле. Лошадь могла, таким образом, переходить с одной стороны дороги на другую, перестраиваясь, как это называется, по желанию водителя, чье постоянное внимание было обязательно задействовано для регулирования механизма, сконструированного, но *не очень хорошо* приспособленного для этой цели".

Я не могу помочь читателю понять приведенное выше описание. "Однако из этой причудливой кареты доктора несколько раз выбрасывало, и в последний раз, когда он пользовался ею, он имел несчастье в результате аналогичного несчастного случая сломать коленную чашечку правого колена, что вызвало, как и всегда должно вызывать, неизлечимую слабость в сломанной части и хромоту, не очень заметную, на самом деле, при ходьбе по ровной земле".[145]

Мисс Сьюард сейчас рассказывает историю, которая читается так, словно ее мог бы поведать Плутарх о каком-нибудь греческом или римском мудреце. Как бы мы ни одобряли обычную трезвость доктора Дарвина, большинство из нас согласится с тем, что еще несколько подобных историй были бы дешево куплены соответствующим количеством ошибок со стороны доктора.

Мисс Сьюард пишет:—

"С тех пор, как начались эти мемуары, странный анекдот о раннем пребывании доктора Дарвина в Личфилде был рассказан другу автора джентльменом, который принадлежал к группе, в которой это произошло. Мистер Снейд, в то время из Биштона, и еще несколько джентльменов из Стаффордшира уговорили доктора присоединиться к ним в экспедиции по воде из Бертон в Ноттингем и далее в Ньюарк. На борту у них были холодные припасы и много вина. Была середина лета; день был жаркий и душный. Ужин к полудню был приготовлен, и бокал весело пошел по кругу. Это был один из тех *немногих* случаев, когда медицинский служитель Наяд нарушил свою общую и строгую трезвость, "в которой, фактически, он, можно сказать, помнил себя".

"Если он и не был абсолютно пьян, то пребывал в состоянии сильного винного возбуждения. На лодке, приближавшейся к Ноттингему, на расстоянии нескольких полей, он удивил своих спутников, выйдя без всякого предварительного уведомления из лодки на середину реки и поплыв к берегу. Они видели, как он выбрался на берег и спокойно зашагал по лугам к городу; они тщетно звали его, но он ни разу не повернул головы.

Опасаясь, как бы он не простудился, оставаясь в мокрой одежде, и не зная, собирается ли он покинуть отряд, они немедленно поплыли к городу, в который не собирались заходить, и отправились на поиски своего речного бога.

Проходя через рыночную площадь, они увидели его стоящим на кадке, окруженным толпой людей и сопротивляющимся мольбам местного аптекаря, одного из его старых знакомых, который настойчиво звал его к себе домой и попросить надеть другую одежду, пока не высохнет его собственная.

Те, кто протиснулся сквозь толпу, были удивлены, услышав, что он говорит без малейшего заикания, как обычно: "Разве я не говорил тебе, друг мой, что я выпил значительное количество вина, прежде чем броситься в реку. Вы знаете, мой генерал трезвости, и как профессионал *выдолжны* знать, что *необычные* проявления внутренних стимулов, по своему воздействию на систему, противодействовать *внешним* холодом и влагой."

Затем, заметив своих спутников рядом с собой, он кивнул, улыбнулся и махнул рукой, как бы призывая их к молчанию, таким образом, без колебаний обратившись к толпе: —

"Вы, жители Ноттингема, послушайте меня. Вы изобретательные и трудолюбивые механики. Благодаря вашему трудолюбию вы обеспечиваете себе и семьям комфорт в жизни. Если вы потеряете свое здоровье, способность быть трудолюбивым покинет вас. *Это* вы знаете, но, возможно, *не* знаете, что постоянно дышать свежим и измененным воздухом не менее необходимо для сохранения здоровья, чем сама трезвость. Воздух становится вредным для здоровья через несколько часов, если окна закрыты. Открывайте окна в своих спальнях всякий раз, когда выходите из них, чтобы отправиться в мастерскую. Держите окна в своих мастерских открытыми всякий раз, когда погода не является невыносимо холодной. У меня нет *интереса* давать вам этот совет; помните, что я, ваш соотечественник и врач, говорю вам. Если вы не хотите навлечь заразу на себя, а также на своих жен и малышей, меняйте воздух, которым вы дышите, меняйте его много раз в день, открывая окна".

С этими словами он вылез из ванны и, вернувшись со своей свитой на лодку, они продолжили свое путешествие.[146]

Мог ли какой-либо миссионер быть более трезвым и здравомыслящим или более отчетливо осознавать безнравственность попыток произвести слишком внезапные изменения в организмах, на которые он пытался повлиять? Если жители Ноттингема хотят установить статую на своей рыночной площади, я бы со всем уважением предположил, что здесь для них найдется подходящий предмет.

Доктор Джонсон несколько раз бывал в Личфилде с визитами к миссис Люси Портер, своей невестке, в то время как доктор Дарвин был одним из местных жителей. У них было одно или два свидания, но после этого они никогда не искали друг друга. Между ними существовала взаимная и сильная неприязнь. Любопытно, что в различных письмах Джонсона миссис Трейл, ныне миссис Пьюцци, опубликованный этой леди после его смерти, многие из них датированы Личфилдом, имя Дарвина найти невозможно, как, впрочем, и имя кого-либо из гениальных и образованных людей, которые там жили; в то время как в нем часто упоминаются простые персонажи из обычной жизни, со многими намеками на интеллектуальное бесплодие Личфилда, в то время как он мог похвастаться Дарвином и другими людьми классической образованности, поэтическими талантами и обширной информацией ".[147]

Далее следует приятный набросок основных личфилдских знаменитостей, который я вынужден опустить.

"Это были люди, - восклицает мисс Сьюард, - интеллектуальное существование которых осталось незамеченным доктором Джонсоном в его уничижительной оценке талантов Личфилда. Но Джонсону нравились только *верующие*. Архидьякон Вайз, мистер Сьюард и мистер Робинсон проявляли все уважение и внимание к доктору Джонсону во время его визитов в их город из-за его выдающихся способностей, его высокой репутации и всего, что было достойного уважения в его *неоднозначном* характере; но они не были в толпе, которая "следовала за ним по пятам" и погружалась в рабское молчание под силой его догм, когда их сердца и их суждения свидетельствовали о *противоположном*.

"Однако, безусловно, было очень опасно для чувств компании хоть в малейшей степени выступать против мнения доктора Джонсона. Его мощные легкие; этого сочетания остроумия, юмора и красноречия, которое "могло заставить *худшее* казаться *лучшим*", этого саркастического презрения к его противнику, никогда не подавляемого и даже не смягчаемого надлежащими ограничениями хорошего воспитания, было достаточно, чтобы в его присутствии люди, которые могли бы вступить с ним в честный спор по *любой* причине, литературной или политической, моральной или характеристической.

"Там, где был доктор Джонсон, у доктора Дарвина не было шансов быть услышанным, хотя бы равным ему по гениальности, превосходящим его в науке; и, судя по его затрудненному высказыванию, в компании какого-либо властного оратора; и он был слишком велик интеллектуально, чтобы быть скромным слушателем Джонсона. Поэтому он избегал его, узнав, что это за человек. Угрюмый диктатор почувствовал унижение и отомстил за него, *сделав вид*,

что признает свое презрение к державам, слишком выдающимся, чтобы быть объектами подлинного презрения.

"Доктор Дарвин, в свою очередь, был ненамного более справедлив к гению доктора Джонсона. Он неизменно отзывался о нем в выражениях, которые, будь они заслужены, оправдали бы "имманентную помпезность" Черчилля как прозвище, выражающее презрение; поскольку, если его личность была огромной, а манеры напыщенными и жестокими, то его таланты были обширными и могущественными до такой степени, что только предубеждение и обида могли помешать уважению.

Хотя нерешительность доктора Дарвина в разговоре препятствовала его потоку разговорного красноречия, это не препятствовало и нисколько не уменьшало силу этого лаконичного качества - *остроумия*. Сатирическим остроумием он обладал весьма своеобразного вида. Это не было ни мертвящей стороной сатиры доктора Джонсона, ни северным сиянием Грея ... чья лукавая, но застенчивая и тихая утонченность вкуса и чувств, как записал Мейсон, ярко и холодно проглядывала в его разговоре, в то время как казалось трудным определить его природу; и в то время как его последствия были скорее *воспринимаемы* чем *ощущались*, вызывая удивление больше, чем веселье, и никогда не пробуждая болезненного чувства того, что ты объект насмешек. Этот уникальный в своем роде юмористический стих, "Длинная история", является полным и прекрасным образцом исключительной жилки Грея.

"Дарвиновское остроумие определить не так-то просто; примеры лучше всего передадут представление о его характере тем, кто никогда не общался с его обладателем.

"Доктор Дарвин беседовал со своим братом-ботаником о растении кальмия, тогда только что завезенном чужаком в наши оранжереи и сады. Присутствовавшая при этом дама, решив, что он видел это, чего на самом деле не было, спросила доктора, какого цвета было это растение. Он ответил: "Мадам, у кальмии точно такие же цвета, как у крыла серафима". Так причудливо он выразил свое непонимание внешнего вида цветка, название и редкость которого были всем, что он знал об этом.

- У доктора Дарвина за чаем было большое общество. Его слуга доложил о незнакомце, леди и джентльмене. Женщина была заметной фигурой, румяной, дородной, и высокой. Она держала под руку маленького, кроткого на вид, бледного, женоподобного мужчину, который, судя по его близкой привязанности к даме, казалось, считал себя под ее защитой.

"Доктор Дарвин, я обращаюсь к вам не как к врачу, а как к *Прекрасной женщине*. Я поручаю этому моему мужу, - и она искоса посмотрела на животное, - каждое лето устраивать мне экскурсию по одному из британских графств, чтобы исследовать все, что там есть, достойное внимания изобретательных людей. По прибытии в несколько гостиниц на нашем пути я всегда разыскиваю местного жителя, наиболее отличающегося своим гением и вкусом, и представляюсь, чтобы он мог указать в качестве объектов нашего изучения все любопытное в природе, искусстве или науке. Личфилд будет нашей штаб-квартирой в течение нескольких дней. Итак, доктор, куда мы должны отправиться; что мы должны исследовать завтра, и послезавтра, и еще через день? Вот мои планшеты и карандаш.

"Вы прибыли, мадам, в удачный момент. Завтра у вас будет возможность осмотреть ежегодную выставку, вполне достойную вашего внимания. Завтра, мадам, вы отправитесь на корриду в Татбери.

Сатирический смех, с которым он, запинаясь, произнес последнее слово, еще острее указал на этот лукавый, но широкий упрек тщеславию и высокомерию ее речи. Она была наверху, среди ветвей, и вряд ли ожидала, что они сломаются под ней так внезапно и без всякой жалости. Ее крупные черты лица раздулись, а глаза вспыхнули гневом: "Меня рекомендовали гениальному человеку, и я нахожу его наглым и невоспитанным". Затем, подхватив своего кроткого и встревоженного мужа, которого она отпустила при первых же словах, в тень своей широкой руки и плеча, она гордо вышла из комнаты.

"После ухода этой любопытной пары его гости сказали своему хозяину, что он был очень безжалостен. "Я решил, - ответил он, - отомстить за маленького человечка, ничтожество которого так демонстративно демонстрировала его супруга. Ее тщеславие оказалось сильным рвотным средством. Если симптомы уменьшатся, у нее будет повод поблагодарить своего врача, который назначил лечение без надежды на вознаграждение ". "[148]

"Весной 1778 года дети полковника и миссис Поул из Радберна, графство Дербшир, были ранены опасным количеством цикуты, неосмотрительно введенной им при коклюше местным врачом. Миссис Поул привезла их в дом доктора Дарвина в Личфилде и оставалась с ними там несколько недель, пока его искусство не вывело яд из их организма и их здоровье не восстановилось.

Миссис Поул была тогда в полном расцвете своей молодости и красоты. Приятные черты лица; сияние здоровья; прекрасная фигура, высокая и грациозная; игривая живость манер; доброжелательное сердце и материнская привязанность со всеми ее неустанными заботами и трогательной нежностью способствовали тому, что доктор Дарвин восхищался и заслужил его уважение ". [149]

"Осенью этого года" (1778) "Миссис Поул из Рэдберна заболела; у нее была сильная лихорадка. Был вызван доктор Дарвин, и, возможно, никогда после смерти миссис Дарвин ему не прописывали лекарства с таким глубоким беспокойством. Поскольку его не просили оставаться в доме в течение последующей ночи, которая, как он опасался, могла оказаться критической, он провел оставшиеся до рассвета часы под деревом напротив ее квартиры, наблюдая за проходящими и вновь гаснущими огнями в комнате. В период, когда жизнь, которой так страстно дорожили, была в опасности, он перефразировал знаменитый сонет Петрарки, повествующий о сне, пророчество которого исполнилось смертью Лауры. Это произошло в ту ночь, когда видение возникло у него во сне. Доктор Дарвин развил мысль этого сонета в следующей элегии:

"Ужасный сон, что, паря в полуночном воздухе,
Обхватил своим темным крылом мою ноющую голову,
В то время как в испуганном ухе воображения
медленно звенит колокол, оплакивая смерть яркой Элизы.

"Она лежала на соболиных носилках, рядом с могилой,
ее бездыханную грудь окутывал белоснежный саван,
На ее бледном челе было повязано имитирующее кружево,
А любовь и добродетели обвивали свои гирлянды.

"С этих холодных губ слетали нежнейшие нотки?
Вокруг этого бледного рта играли нежнейшие ямочки?
На этой тусклой щеке дует роза красоты,
И эти тусклые глаза рассеивают небесный день?

"Облегчала ли эта холодная рука невысказанное Желание
Или пробуждала лиру к каждому восторженному звуку?
Как печальна была бы эта грудь из-за чужого горя!
Как легко было бы этому сердцу из-за чужого транспорта!

- Колокол опять не бьет?—Господи, неужели я просыпаюсь?
Зачем заставлять меня вздыхать, зачем снова лить слезы?
Нереальные формы, мои дрожащие сомнения - ошибка,
И неистовая печаль бояться истинного видения.

"Сны Элизе, согни свой воздушный полет,
Иди, Расскажи моей прелестнице все мои нежные страхи,
Как нежные горести любви тревожат тихую ночь,
И пропитай мою подушку слезами без сожаления".

Хотя мне и не хочется расширять эти мемуары, я должен привести критику мисс Сьюард по поводу вышесказанного.

"Второй стих этой очаровательной элегии представляет собой пример слишком исключительной преданности доктора Дарвина четкому изображению в поэзии; что это иногда подводило его к тому, что предметы так точно попадали в поле зрения, что теряли в такой точности свою способность сильно воздействовать на сердце. Пафосу второго куплета сильно вредят слова "имитирующие кружева", которые отсылают к перфорированной кайме на плащанице. Выражение слишком мелкое для торжественности предмета. Конечно, для потрясенного и взволнованного ума не может быть естественным наблюдать или описывать с такой мелочной точностью. Кроме того, намек недостаточно очевиден. Читатель делает паузу, чтобы обдумать, что поэт имеет в виду под "имитирующим кружевом". Такие паузы приглушают ощущения и нарушают направление внимания. Друг доктора горячо умолял, чтобы реплика звучала так:—

"На ее бледном челе был повязан *темный креп*";

но изменение было отклонено. В то же время ему было указано на невнимание к правилам грамматики в первом стихе. Сон адресован:

"Ужасный сон, который охватил мою ноющую голову",

но на это ничего не сказано, и поэтому смысл остается незаконченным, в то время как элегия переходит к изображению безжизненной красоты. Тот же друг предложил изменение, которое устранило бы дефект. Таким образом:—

"Ужасен *был сон*, который в полуночном воздухе
Обхватил своим темным крылом мою ноющую голову,
Пока..." и т. д., и т. п.

Следовательно, была бы устранена не только грамматическая ошибка, но и скрежещущий звук, производимый почти аллитерацией резкого *dr* в "*dread dream*", за счет размещения этих слов на большем расстоянии друг от друга.

"Это изменение было по той же причине отклонено. Доктор не пощадил бы слова "*парящий*", которое, по его словам, усилило картину; но, конечно, образ не должен быть чересчур точным, с помощью которого мечта превращается в животное с черными крыльями". ".....".....".....".[150]

Потом миссис Поул поправилась, и доктор написал еще стихи, а мисс Сьюард - критику. Доктор Джонсон не зря приехал в Личфилд.

В 1780 году полковник Поул умер, и его вдова, все еще молодая, красивая, остроумная и — по тем временам — богатая, не испытывала недостатка в поклонниках.

"Полковник Поул, - говорит мисс Сьюард, - прожил вдвое больше лет, чем его прекрасная жена. Говорили, что характер у него был сварливый и подозрительный; и все же при таких обстоятельствах ее доброе и жизнерадостное внимание к нему не стало холодным или небрежным. Он оставил ей наследство в размере 600 фунтов стерлингов в год, сына, который унаследует его поместье, и двух девочек с достатком.

"Миссис Поул, как уже было отмечено, обладала большой живостью и спортивным юмором, с очень подкупающей откровенностью характера и манер. В начале своего вдовства она собрала большую компанию вокруг страсти доктора Дарвина к ней, и ее спросили, что она будет делать со своим плененным философом. - По-моему, он не очень любит церкви, - сказала она, - и даже если бы он пошел туда ради меня, я вряд ли последовала бы за ним. Он слишком стар для меня." "Нет, мадам, - последовал ответ, - что такое пятнадцать лет на правильной стороне?" Она ответила с лукавой улыбкой: "У меня было так много этой правой стороны".

"Это признание было сочтено неблагоприятным для надежд доктора, но оно оказалось неверным. Триумф интеллекта был полным".[151]

Миссис Поул испытывала сильную неприязнь к Личфилду и поставила условием своего брака то, что доктор Дарвин не должен проживать там после того, как женится на ней. Поэтому в 1781 году, сразу после женитьбы, он переехал в Дерби и продолжал жить там за две недели до своей смерти.

Здесь он написал "Ботанический сад" и большую часть "Зоономии". Те, кто желает получить подробный анализ "Ботанического сада", вряд ли найдут что-нибудь лучше, чем обратиться к страницам мисс Сьюард. Открывая их наугад, я нахожу следующее:—

"Упоминание Бриндли, отца коммерческих каналов, уместно не только для счастья. Сходство их хода с извилистым следом змеи создает прекрасную картину парящего животного этого вида, и за ней следуют эти в высшей степени счастливые строки:

"Так сильными руками бессмертный Бриндли ведет
Свои длинные каналы и раздвигает бархатные луга;
Извиваясь четкими линиями, водянистая масса
пробивает твердую скалу или заполняет глубокое болото";[152]
& с.с. & с.

.....

"Далее с любопытной изобретательностью описывается механизм насоса. Как бы ни была распространена машина, она не недостойна места в этой великолепной композиции, поскольку после затопления колодцев является самым ранним из тех изобретений, которые в условиях внешней засушливости обеспечивали беспрепятственный доступ воды. Этот знакомый предмет иллюстрируется изображением Красоты Матери, кормящей своего младенца".[153]

Здесь мы оставим поэтическую часть "Ботанического сада". Примечания, однако, "все еще", как говорит доктор Доусон, "поучительны и забавны" и содержат материал, который на момент их написания был по большей части новым.

О "Зоономии" здесь нет необходимости говорить, поскольку сейчас будет приведено достаточное количество выдержек из тех частей, которые интересуют нас как имеющие отношение к эволюции.

18 апреля 1802 года доктор Дарвин написал "одну страницу очень бодрого письма мистеру Эджворту, описывающего Монастырь и намеченные им изменения там, когда был подан роковой сигнал. Он позвонил в колокольчик и приказал слуге прислать к нему миссис Дарвин. Она немедленно явилась вместе с его дочерью, мисс Эммой Дарвин. Они увидели, что он дрожит и бледен. Он попросил их послать в Дерби за его хирургом, мистером Хэдли. Они так и сделали, но все было кончено прежде, чем он успел прибыть.

В Личфилде сообщили, что, почувствовав, что ему быстро становится хуже, он сказал миссис Дарвин: "Моя дорогая, вы должны немедленно пустить мне кровь". "Увы! Я не смею, чтобы—" - "Эмма, ты сможешь? Нельзя терять времени". "Да, мой дорогой отец, если ты мне укажешь". В этот момент он рухнул в свое кресло и испустил дух".[154]

Доктор Доусон передает мистеру Эджворту письмо следующего содержания:

"Дорогой Эджворт,

"Я рад обнаружить, что вы все еще развлекаетесь механикой, несмотря на проблемы Ирландии.

"Я не вижу *смысла* в том, чтобы отодвигать в сторону или опускать край стола, поскольку тогда его нужно прислонить к стене, поскольку он не будет стоять сам по себе. Если используется для перевозки, ножки могут закрываться, как обычные латунные ножки телескопа-рефлектора.

"Мы все переехали из Дерби примерно на две недели в Прайори, и всем нам нравится смена обстановки. У нас приятный дом, хороший сад, пруды, полные рыбы, и приятная долина, чем—то похожая на долину Шенстоуна - глубокая, пологая, с бегущим по ней говорливым ручьем. Наш дом находится недалеко от вершины долины, хорошо укрытый холмами с востока и севера, и открыт с юга, где на расстоянии четырех миль мы видим Дерби-тауэр.

"Четыре или более мощных источника берут начало недалеко от дома и образовали долину, которая, подобно долине Петрарки, может быть названа Валь Кьюза, поскольку начинается или замыкается там, где находится дом. Я надеюсь, вам понравится описание, и надеюсь далее, что вы сами и кто-либо из членов вашей семьи иногда будете доставлять нам удовольствие своим визитом.

"Пожалуйста, передайте писательнице" (мисс Мария Эджворт), "что водяные нимфы нашей долины будут счастливы помочь ей в написании следующего романа.

"Мой книготорговец, мистер Джонсон, не начнет печатать "Храм природы", пока цена на бумагу не будет установлена парламентом. Я полагаю, что нынешний долг уплачен..."

При этих словах перо доктора Дарвина остановилось. То, что следовало дальше, было написано на противоположной стороне листа другой рукой.

СНОСКИ:

[137] "Очерк и с. Эразма Дарвина", стр. 3, 4.

[138] "Воспоминания доктора Дарвина" мисс Сьюард, стр. 3.

[139] Там же.

[140] "Очерк доктора Эразма Дарвина" доктора Доусона, стр. 50.

[141] "Очерк доктора Дарвина" доктора Доусона, стр. 53.

[142] "Воспоминания" мисс Сьюард и др., стр. 6.

[143] "Воспоминания" и др., стр. 14.

[144] "Воспоминания" и др., стр. 21.

[145] "Воспоминания" и др., стр. 62.

[146] "Воспоминания" и др., стр. 68.

[147] "Воспоминания" мисс Сьюард, стр. 69.

[148] "Воспоминания" и др., стр. 84.

[149] Там же, стр. 105.

[150] "Воспоминания" и др., стр. 120.

[151] "Воспоминания" и др., стр. 149.

[152] "Воспоминания" и др., стр. 249.

[153] "Воспоминания" и др., стр. 250.

[154] "Воспоминания" и др., стр. 426.

ГЛАВА XIII.

ФИЛОСОФИЯ ДОКТОРА ЭРАЗМА ДАРВИНА.

Учитывая широкую известность, которой пользовался доктор Дарвин в начале нынешнего столетия, удивительно, насколько полностью его упустили из виду. "Ботанический сад" был переведен на португальский в 1803 году; "Любовь к растениям" - на французский и итальянский в 1800 и 1805 годах; в то время как, как я уже говорил, "Зоономия" появилась несколькими годами ранее в Германии. "Естественная теология" Пейли полностью написана в "Зоономии", хотя он осторожен, *более сурово*, никогда не упоминать эту работу по имени. Успех Пейли, вероятно, был одной из главных причин пренебрежения, в которое впали системы Бюффона и Дарвина в этой стране. Доктор Дарвин так же сдержан в отношении телеологии, как и Бюффон, и, вероятно, по той же причине, но доказательства в пользу замысла были слишком очевидны; поэтому Пейли со своей обычной пронизательностью ухватился за это слабое место и повел борьбу по-своему, ибо доктор Дарвин умер в тот же год, в котором появилась "Естественная теология". Досадная неспособность увидеть, что эволюция предполагает замысел и цель столь же неизбежно и гораздо более понятно, чем теологический взгляд на сотворение мира, задержала наше восприятие многих важных фактов на три четверти века.

Как бы то ни было, имя доктора Дарвина мало упоминалось общественностью в ходе споров последних тридцати лет. Мистер Чарльз Дарвин, действительно, в "историческом очерке", который он поместил в качестве предисловия к более поздним изданиям своего "Происхождения видов", говорит: "Любопытно, насколько мой дед, доктор Эразмус Дарвин, предвосхитил взгляды и ошибочные обоснования мнений Ламарка в своей "Зоономии", том i, стр. 500-510, опубликованной в 1794 году". [155] И несколькими строками ниже г-н Дарвин добавляет: "Это довольно необычный пример того, как примерно в одно и то же время возникают схожие взгляды, что Гете в Германии и Жоффруа Сент-Илер (как мы сразу увидим) во Франции пришли к одному и тому же выводу о "Происхождении видов" в 1794-1796 годах". Знакомство с работами Бюффона во многом объяснит эту необычность, в то время как те, кто хоть немного знаком с трудами доктора Дарвина и Этьена Жоффруа Сент-Илера, поймут, что ни один из них не допустил бы, чтобы другой "пришел к тому же выводу" или даже почти к такому же, что и он сам. Доктор Дарвин идет дальше своего преемника Ламарка, в то время как Этьен Жоффруа даже не заходит так далеко, как предшественник доктора Дарвина, Бюффон, счел нужным заявить о себе как о идущем. Я не нашел никаких других упоминаний о докторе Дарвине в "Происхождении видов", кроме двух, только что приведенных в том же примечании. В первом издании я не нахожу о нем упоминания.

Главный недостаток, который можно найти в трактате доктора Дарвина об эволюции, заключается в том, что его недостаточно; то, что там есть, столь далеко от того, чтобы быть "ошибочным", достойно восхищения. Но о такой великой теме должна была быть отдельная книга, а не просто фрагмент книги. Если его оппоненты, не осмеливаясь спорить с ним, обходили одну книгу молчанием, ему следовало бы вслед за ней написать другую, и еще одну, и еще одну, год за годом, как это делали Бюффон и Ламарк; только так люди могут рассчитывать на успех в борьбе с корыстными интересами. Доктор Дарвин мог говорить со свободой, которой был лишен Бюффон. Он поверил Бюффону на слово, насколько мог, и довел свои принципы до того, что считал их логическим завершением. Несомненно, это было то, чего Бюффон желал и на что рассчитывал, но, как я уже сказал, я сомневаюсь, насколько глубоко доктор Дарвин понял юмор Бюффона; он не представляет ни одного феномена, связанного с этим, и поэтому, боюсь, следует сказать, что он упустил это из виду.

Как и Бюффон, доктор Дарвин не желал видеть дальше очевидного; иногда он упускал что-то хорошее, но приобретал больше, чем терял; он знал, что всегда находится на грани, так сказать, самоочевидного, что можно получить величайшее приобретение в борьбе с ближайшими трудностями. Его жизнь не была полна геркулесовых усилий, но, подобно жизни всех тех организмов, которые с наибольшей вероятностью развивают и передают полезную модификацию, это была жизнь слаженной деятельности; это было продолжительное пребывание открытыми окон его собственного разума, во многом в соответствии с советом, который он дал ноттингемским ткачам. Доктор Дарвин знал, и, я полагаю, совершенно инстинктивно, что ничто так не способствует недосмотру, как надзор. Он не беспокоится о происхождении жизни; что же касается восприятия и мыслительных способностей животных и растений, то для него достаточно того, что животные и растения совершают поступки, которые, как мы говорим, связаны с ощущениями и сознанием, когда мы делаем это сами или видим, как это делают другие. Если, таким образом, растения и животные выглядят так, как будто они чувствуют и понимают, оставим этот вопрос в покое, и давайте скажем, что они чувствуют и понимают— руководствуясь общепринятым использованием языка, а не какими-либо теориями, касающимися мозга и нервной системы. Если какому-нибудь молодому писателю не хватает темы, смею предположить, что он может найти свою возможность в "Философии поверхностного".

Хотя на доктора Дарвина более глубокое впечатление, чем на Бюффона, произвело единство личности родителей и потомства, так что эти последние являются не "новыми" существами, а "продолжениями родителей" и, следовательно, "могут сохранять некоторые привычки родительской системы", он не стал делать окончательных выводов из всего того, что он мог бы легко сделать из такой содержательной посылки. Он не относил повторение потомством действий, которые их родители совершали на протяжении многих поколений, но которые они, возможно, никогда не видели, как совершали эти родители, к памяти (в строгом смысле этого слова) о том, что они совершали эти действия, когда были в лице своих родителей; эта память, хотя и дремлющая до тех пор, пока ее не разбудит присутствие связанных с ней идей, быстро активизируется, когда воспроизводится достаточное количество этих идей.

Это, как я понимаю, теория, выдвинутая профессором Герингом, о работе которого, однако, я знаю не больше, чем рассказал нам профессор Рэй Ланкестер в статье, появившейся в "Nature" 13 июля 1876 года. Эта теория, по-видимому, была принята профессором Геккелем и получила поддержку от самого профессора Рэя Ланкестера. Не зная немецкого языка, я не смог подробно

ознакомиться с позицией профессора Геринга, но ее сходство, если не идентичность, с позицией, занятой мной впоследствии, но независимо, в "Жизни и привычках", кажется, достаточно доказано следующими выдержками; хотелось бы, однако, чтобы полный отчет об этой лекции был доступен английским читателям. Выдержки из него следующие:—

"Профессору Герингу принадлежит заслуга в том, что он ввел в свое изложение предмета несколько поразительных фразеологизмов, которые подчеркивают ведущую идею. Он указывает, что, поскольку любая передача "качеств" от клетки к клетке при росте и восстановлении одного и того же органа или от родителя к потомству является передачей вибраций или привязанностей материальных частиц, независимо от того, проявляются ли эти качества как форма или как средство для вхождения в заданную серию вибраций, мы можем говорить обо всех таких явлениях как "память", будь то сознательная память, проявляемая нервными клетками мозга, или бессознательная память, которую мы называем привычкой, или унаследованная память, которую мы называем инстинктом; или, опять же, будь то воспроизведение родительской формы и мельчайшей структуры. Все это в равной степени можно назвать "памятью живой материи". С самого раннего существования протоплазмы и до наших дней память живой материи непрерывна. Хотя отдельные люди умирают, всеобщая память о живой материи сохраняется.

Короче говоря, профессор Геринг помогает нам составить всеобъемлющее представление о природе наследственности и адаптации, давая нам термин "память", сознательный или бессознательный, для обозначения непрерывности полярных сил мистера Герберта Спенсера, или полярностей физиологических единиц.

.....

"Волнообразное движение пластидулей является ключом к механическому объяснению всех основных явлений жизни. Пластидулы подвержены колебаниям под действием любой внешней силы, и после модификации движение не возвращается к своему первоначальному состоянию. Путем ассимиляции они непрерывно увеличиваются до определенной точки в размерах, а затем разделяются и, таким образом, увековечивают в волнообразном движении последующих поколений впечатления или результирующие эффекты, обусловленные действием внешних факторов на индивидуальные пластидулы. Это Память. Все пластидулы обладают памятью; и Память, которая, как мы видим при ее окончательном анализе, идентична воспроизведению, является отличительной чертой пластидулы; это то, чем она единственная из всех молекул обладает в дополнение к обычным свойствам молекулы физика; это, фактически, то, что отличает ее как жизненно важную. Чувствительность к движению пластидул обусловлена Изменчивостью — их бессознательной Памятью, силой Наследственной Передачи. В том виде, в каком мы знаем их сегодня, они, возможно, "мало чему научились и ничего не забыли" в одном организме и "многому научились и многое забыли" в другом; но в целом их память, пусть иногда и фрагментарная, все же восходит к заре жизни на земле. Рэй Ланкестер".

Ничто не может быть более простым и бескомпромиссным, чем вышесказанное. Профессор Геринг, как я полагаю, не меньше, чем я сам, отнес бы строительство птицой своего гнезда к интенсивному — но бессознательному, благодаря самому своему совершенству и интенсивности — воспоминанию птицой о гнездах, которые она строила, когда была в лице своих предков; это воспоминание начало бы стимулировать действие, когда окружающие ассоциации, такие как температура, состояние растительности и т.д., напомнили бы ей о

времени, когда у бесчисленных прошлых поколений была привычка начинать строить. Доктор Дарвин не заходит так далеко, как это. Он говорит, что дикие птицы выбирают весну в качестве времени для размножения, "исходя из своих *приобретенных* знаний о том, что умеренная температура воздуха более удобна для высиживания яиц", а чуть ниже он говорит о том факте, что травоядные животные обычно производят потомство весной, как "часть традиционных знаний, которые они усваивают *на примере* своих родителей".[156]

Он снова говорит, что птиц "по-видимому, учат, как строить свои гнезда, *исходя из их наблюдений* за тем, чему они были обучены, и из их знаний о тех вещах, которые наиболее приятны для их прикосновения в отношении тепла, чистоты и стабильности".

Если бы доктор Дарвин твердо усвоил два поверхностных факта, касающихся памяти, которые мы все можем проверить на себе — я имею в виду ее бездействие до тех пор, пока не разожжется достаточное количество связанных идей, и ее бессознательность после того, как она станет интенсивной и совершенной, — и если бы он связал эти два факта с единством жизни в сменяющих друг друга поколениях — идея, которая явно преследовала его, — он был бы избавлен от необходимости относить инстинкт к подражанию, перед лицом того факта, что в тысяче случаев имитирующее существо никогда не могло видеть свою модель, за исключением тех случаев, когда она была частью о своих родителях — видеть то, что видели они, делать то, что они делали, чувствовать то, что они чувствовали, и вспоминать то, что они помнили.

Мисс Сьюард рассказывает нам, что доктор Дарвин читал главу "Инстинкт" одной даме, которая занималась разведением канареек. Она заметила, что пара, которую он затем увидел строящей свое гнездо в ее клетке, были самцом и самкой, которые вылупились и воспитывались в этой самой *клетке*, и их еще не существовало, когда была изготовлена замшелая колыбель, в которой *они* впервые увидели свет ". Она спросила его, и вполне резонно, "как, исходя из своего принципа подражания, он мог объяснить, что гнездо, которое он тогда видел строящимся, было построено с точностью до каждого волоска и клочка шерсти по образцу *того*, в котором родилась пара и по которому строятся гнезда всех других канареечных птиц, при наличии соответствующих материалов. У *ruyefinch*, - добавила она, - гораздо более компактная форма, более теплая и удобная. Разорвите одно из этих гнезд на куски, чтобы использовать материалы для его изготовления; а другое гнездо положите перед этими канарейками в качестве образца и посмотрите, предпримут ли они хоть малейшую попытку подражать своей модели! Нет, результатом их труда, повинувшись инстинктивному наследственному импульсу, станет в точности маленький неопрятный особняк их расы, такой же, как тот, который их родители построили до того, как вылупились. Доктор не мог отрицать силу этого единственного факта, с которым его система была несовместима, и все же он поддерживал эту систему с философской стойкостью, хотя опыт приводил опровержения из тысячи источников ".[157]

Как обычно бывает в подобных спорах, оба были правы и оба ошибались. Дама была права, отказываясь относить инстинкт к имитации, а Доктор был прав, утверждая, что разум и инстинкт - это всего лишь разные степени совершенства одних и тех же психических процессов. Если бы он заменил "подражание" словом "память" и попросил леди определить "сходство" или "личную идентичность", он бы вскоре обеспечил себе победу.

Главным фактом, по сравнению с которым все остальное - мелочи, является признание того, что инстинкт - это всего лишь разум, ставший привычным. Это признание включает в себя, сознательно или бессознательно, признание всех принципов, отстаиваемых в "Жизни и

привычках"; принципов, которые, если их признать, делают факты наследственности понятными, показывая, что они имеют тот же характер, что и другие факты, которые мы называем понятными, но отрицание которых превращает в бессмыслицу половину терминов, обычно используемых для этого. Ибо точка зрения, согласно которой инстинкт является привычным разумом, предполагает одинаковость личности и памяти, общих для родителей и потомства; она предполагает также латентность этой памяти до тех пор, пока она не возродится с возвращением достаточного количества связанных с ней идей, и указывает на бессознательность, с которой выполняются привычные действия. Поняв эти принципы, бесплодие *inter se* широко удаленных друг от друга видов, широко наблюдаемая стерильность гибридов, бесплодие определенных животных и растений в условиях изоляции, явления старости, а также роста и принцип, лежащий в основе долголетия и чередования поколений, следуют логично и согласованно, как я показал в "Жизни и привычках". Более того, мы обнаруживаем, что термины, находящиеся в обиходе, демонстрируют бессознательное ощущение того, что какая-то точка зрения, на которой я настаивал, была желанной и придет, поскольку мы находим, что они уже созданы и находятся под рукой; их немного, если вообще есть. Потребуется изменить; все, что необходимо, - это использовать общие слова в соответствии с их общими значениями.

Доктор Дарвин очень хорош в этой области. Здесь, как и везде в его работе, если вещи или качества кажутся достаточно похожими друг на друга и без таких черт несходства, которые при ближайшем рассмотрении разрушают кажущееся вначале сходство, он связывает их, невзирая на все теории. Я привел два примера его взгляда на инстинкт и разум.^[158] "Если это не выводы, - заключает он, - сделанные *из их собственного предыдущего опыта или наблюдений*, все действия человечества должны быть сведены к инстинктам".^[159]

Если бы под "предыдущим опытом" мы могли быть уверены, что доктор Дарвин постоянно подразумевал "предыдущий опыт в лицах своих предков", он оказался бы в неприступном положении. Как бы то ни было, мы чувствуем, что, хотя он и прозрел истину и даже держал ее в руках, все же каким-то образом ей просто удалось ускользнуть у него из пальцев.

Он снова пишет:—

"Так мухи сжигают себя на свечах, обманутые, подобно человечеству, неправильным применением своих знаний".

Снова:—

"Один гениальный философ недавно отрицал, что животные могут заключать контракты, и считает это существенным различием между ними и человеком: но разве ежедневные наблюдения не убеждают нас в том, что они заключают контракты дружбы друг с другом и с человечеством? Когда щенки и котята играют вместе, разве не существует негласного соглашения о том, что они не причинят друг другу вреда? И разве ваша любимая собака не ожидает, что вы должны ежедневно давать ей еду за ее услуги и внимание к вам? И таким образом обменивает свою любовь на твою защиту? Таким же образом заключаются все контракты между мужчинами, которые не понимают произвольный язык друг друга".^[160]

Должно быть достаточно еще одной выдержки из главы, полной превосходных отрывков.

Я расскажу об одном обстоятельстве, которое попало мне на глаза и показало силу разума у осы в том виде, в каком она проявляется у людей. Оса на гравийной дорожке поймала муху размером почти с него самого; стоя на коленях, я наблюдал, как он отделил хвост и голову от части тела, к которой были прикреплены крылья. Затем он взял часть тела в лапы и поднялся с ней примерно на два фута от земли; но легкий ветерок, колыхнувший крылья мухи, перевернул ее в воздухе, и она снова опустилась со своей добычей на гравий. Затем я отчетливо увидел, как он отрезал ртом сначала одно из крыльев, а затем другое, после чего улетел с ним, не уносимый ветром.

"Иди, гордый разумник, и назови червячка своей сестрой!"[161]

Взгляды доктора Дарвина на сущностное единство животной и растительной жизни изложены в следующей замечательной главе "Одушевление растений", которую я приведу полностью и которая подтверждается во всех важных отношениях последними выводами наших лучших современных ученых, по крайней мере, так я понял из интересной лекции мистера Фрэнсиса Дарвина.[162]

I. 1. Волокна растительного мира, так же как и волокна животного, могут приходить в различные движения при раздражении внешними объектами. Особенно это проявляется у мимозы, или чувствительного растения, листья которого сжимаются при малейшем повреждении: *Dionae muscipula*, недавно завезенная с болот Америки, представляет нам еще один любопытный пример раздражительности растений; ее листья вооружены шипами по верхнему краю и раскидываются по земле вокруг стебля; когда насекомое заползает на какой-либо из них при прохождении к цветку или семени, лист захлопывается, как стальная крысоловка, и уничтожает своего врага.[163]

"Различные выделения овощей, такие как запах, фрукты, камедь, смола, воск, мед, по-видимому, производятся тем же способом, что и в железах животных; безвкусная влага земли превращается растением хмель в горький сок; как гусеница в скорлупе ореха, сладкий порошок превращается в горький порошок. В то время как способность корней и коры овощей к всасыванию активизируется жидкостями, поступающими в их рот, подобно млечным железам и лимфатическим путям животных.

"2. Особи растительного мира могут рассматриваться как низшие или менее совершенные животные; дерево представляет собой скопление множества живых почек и в этом отношении напоминает ветви коралла, которые представляют собой скопление множества животных. Каждая из этих почек дерева имеет свои собственные листья или лепестки вместо легких, производит свое живородящее или яйцекладущее потомство в виде почек или семян; имеет свои собственные корни, которые, спускаясь по стволу дерева, переплетаются с корнями других почек и образуют кору, которая является единственной живой частью ствола, ежегодно обновляется и накладывается на прежнюю кору, которая затем отмирает и своими застоявшимися соками постепенно превращается в древесину, образуя концентрические круги, которые мы видим на деревянных брусках.

Следующие обстоятельства свидетельствуют об индивидуальности почек деревьев. Во-первых, есть много деревьев, у которых вся внутренняя древесина погибла, и все же ветви вегетативные и здоровые. Во-вторых, волокна коры деревьев в основном продольные, напоминающие корни, что прекрасно видно на тех заготовленных корках, которые недавно были привезены из

Отахеиты. В-третьих, при горизонтальных ранах коры деревьев волокна верхней губы всегда вытянуты книзу, как корни, но волокна нижней губы не приближаются к ним. В-четвертых, если вы обернете влажный мох вокруг любого сустава виноградной лозы или засыплете его влажной землей, из него вырвутся корни. В-пятых, при прививке деревьев с одного стебля получается много плодов. В-шестых, новое дерево вырастает из ветки, оторванной от старого и посаженной в землю. Отсюда следует, что почки лиственных деревьев - это многие однолетние растения, что кора является частью корней каждой отдельной почки, а внутренняя древесина не имеет другого назначения, кроме как поддерживать их в воздухе, и что, таким образом, они напоминают животный мир в своей индивидуальности.

"Раздражительность растений, как и животных, по-видимому, может увеличиваться или уменьшаться в зависимости от привычки; ибо те деревья или кустарники, которые перенесены из более холодного климата в более теплый, распускают листья и зацветают на две недели раньше, чем местные.

"Профессор Калм во время своих путешествий по Нью-Йорку заметил, что яблони, привезенные из Англии, зацветают на две недели раньше, чем местные. В нашей стране кустарники, привезенные на один-два градуса с севера, цветут лучше, чем те, что привозятся с юга. Говорят, что сибирский ячмень и капуста в этом климате вырастают крупнее, чем аналогичные более южные овощи; и наши запасы корнеплодов, например картофеля и лука, прорастают при меньшем нагревании весной, после того как они привыкли к зимнему холоду, чем осенью, после летней жары.

"II. Тычинки и пестики цветов демонстрируют явные признаки чувствительности не только из-за того, что многие тычинки и некоторые пестики сближаются друг с другом в период оплодотворения, но и из-за того, что многие из них закрывают свои лепестки и чашечки в холодную часть дня. Ибо это не может быть приписано раздражению, потому что холод означает недостаток раздражителя тепла; но так как недостаток привычных раздражителей вызывает боль, как при холоде, голоде и жажде животных, то эти движения растений при закрывании их цветков должны быть приписаны неприятному ощущению, а не раздражению от холода. Другие закрывают свои листья в темное время суток, что, как и в первом случае, не может быть вызвано раздражением, поскольку раздражающий материал удаляется.

Приближение пыльников многих цветов к рыльцам и пестиков некоторых цветов к пыльникам должно быть приписано любовной страсти и, следовательно, относится к ощущению, а не к раздражению.

III. То, что растительный мир обладает некоторой степенью произвольных способностей, вытекает из их потребности во сне, которая, как мы показали в разделе XVIII, заключается во временном упразднении произвольных способностей. Эта добровольная сила, по-видимому, проявляется в круговом движении усиков виноградных лоз и других вьющихся растений; или в попытках повернуть верхние поверхности их листьев или цветков к свету.

"IV. Ассоциации волокнистых движений наблюдаются как в растительном мире, так и у животных. Отделы листьев чувствительного растения привыкли сокращаться в одно и то же время от отсутствия света; следовательно, если при каких-либо других обстоятельствах, например при легком ударе или травме, один отдел раздражается и сокращается, соседние отделы также сокращаются оттого, что их движения связаны с движениями раздраженной

части. Таким образом, различные виды выносливости класса *syngenesia* привыкли сокращаться вместе по вечерам, и поэтому, если вы стимулируете какую-либо из них булавкой, согласно эксперименту М. Колволо, все они сокращаются по приобретенным ассоциациям.

"Чтобы показать, что гибель чувствительного растения происходит не из-за каких-либо механических вибраций, распространяющихся по всей ветке, когда по одному листку ударяют пальцем, с него срезали лист острыми ножницами, как можно меньше потревожив, и прошло несколько секунд, прежде чем растение, казалось, почувствовало травму, а затем вся ветка обрушилась вплоть до главного стебля. Этот эксперимент повторили несколько раз с минимально возможным воздействием на растение.

"V. 1. Что касается многочисленных обстоятельств, при которых почки растений аналогичны животным, читателя отсылают к дополнительным примечаниям в конце "Ботанического сада", часть I. Там показано, что корни овощей напоминают млечную систему животных; сосуды для сока ранней весной, до того, как их листья распустятся, аналогичны сосудам плаценты плода; что листья наземных растений напоминают легкие, а листья водных растений - жабры рыбы; что существуют другие системы сосудов, напоминающие портовую вену четвероногих или аорту рыбы; что пищеварительная способность овощей аналогична пищеварительной способности животных, превращающих жидкости, которые они поглощают, в сахар;[\[164\]](#) что их семена напоминают яйца животных, а их почки и луковицы - живородящее потомство; и, наконец, что пыльники и рыльца - настоящие животные, прикрепленные к своему родительскому дереву, как полипы или коралловые насекомые, но способные к самопроизвольному движению; что они охвачены страстью любви и наделены способностью воспроизводить свой вид, и питаются медом, как мотыльки и бабочки. которые грабят их нектары.[\[165\]](#)

"Мужские цветки валлиснерии еще больше приближаются к кажущейся животности, поскольку они отделяются от материнского растения и плывут по поверхности воды к женским.[\[166\]](#) Другие цветки классов *monœsia* и *diœsia*, а также полигамия выделяют оплодотворяющую муку, которая, паря в воздухе, переносится к рыльцу женских цветков, да и то на значительные расстояния. Может ли это быть вызвано каким-либо конкретным влечением? Или, подобно распространению пахучих частиц цветов, это отдано на откуп ветрам, а случайным выкидышам противодействует количество его производства?

"2. Это подводит нас к любопытному вопросу: имеют ли овощи идеи о внешних вещах? Поскольку все наши идеи изначально воспринимаются нашими органами чувств, вопрос может быть изменен на вопрос, обладают ли овощи какими-либо органами чувств? Несомненно, что они обладают одним ощущением тепла и холода, другим - влажности и сухости, а третьим - света и тьмы, поскольку они время от времени закрывают свои лепестки от присутствия холода, влаги или темноты. И уже было показано, что эти действия не могут быть выполнены просто от раздражения, потому что холод и темнота являются отрицательными величинами, и по этой причине подразумевается ощущение, или воля, и, как следствие, сенсориум, или объединение их нервов. Поэтому, когда мы выходим на свет, мы сокращаем радужную оболочку; не из-за какого-либо воздействия света на тонкие мышцы радужной оболочки, а из-за того, что ее движения связаны с ощущением слишком большого количества света на сетчатке, что не могло бы иметь места без сенсориума, или центра соединения нервов радужной оболочки со зрительными.[\[167\]](#)

"Помимо этих органов чувств, которые различают холод, влагу и темноту, листья мимозы, дионеи и дрозеры, а также тычинки многих цветов, таких как берберия и многочисленный класс сингенезий, чувствительны к механическому воздействию, то есть они обладают чувством осязания, а также общей сенсорией, посредством которой их мышцы приводятся в действие. Наконец, у многих цветков пыльники, когда созревают, приближаются к рыльцу, у других женский орган приближается к мужскому. У растения *collinsonia*, ветка которого сейчас передо мной, две желтые тычинки имеют высоту около трех восьмых дюйма и расходятся друг от друга под углом примерно в пятнадцать градусов, пурпурная выемка достигает высоты в полдюйма, и у одних цветков она теперь нанесена на тычинку с правой стороны, а у других - с левой; и, я полагаю, завтра заменит место на тех, где пыльники еще не осыпались своим порошком.

"Я спрашиваю, каким образом пыльники у многих цветов и рыльца у других направлены на поиск своих возлюбленных? Как кто-то из них узнает, что другой существует поблизости? Этот любопытный вид переживания вызван механическим влечением или ощущением любви? Последнее мнение подтверждается сильнейшей аналогией, потому что следствием этого является размножение вида; и тогда должен потребоваться другой орган чувств, чтобы направлять этих растительных любовниц на поиск друг друга, вероятно, аналогичный нашему обонянию, которое в животном мире направляет новорожденного к источнику питания, и, таким образом, они могут обладать способностью воспринимать, а также производить запахи.

Таким образом, помимо своеобразного вкуса на конце их корней, подобного вкусу на концах наших млечных сосудов, с целью выбора подходящей пищи, и помимо различных видов раздражительности, находящихся в различных железах, которые отделяют мед, воск, смолу и другие соки от их крови, растительная жизнь, по-видимому, обладает органом чувств, позволяющим различать вариации тепла, другим - различать различные степени влажности, другим - света, третьим - осязания и, вероятно, еще одним, аналогичным нашему обонянию. К этому следует добавить несомненное свидетельство их любовной страсти, и я думаю, мы действительно можем заключить, что они снабжены общим сенсориумом для каждого бутона и что они должны время от времени повторять эти восприятия, либо во сне, либо в часы бодрствования, и, следовательно, обладать идеями о столь многих свойствах внешнего мира и о своем собственном существовании".[\[168\]](#)

СНОСКИ:

[\[155\]](#) "Происхождение видов", примечание к стр. xiv.

[\[156\]](#) "Зоономия", том i, стр. 170.

[\[157\]](#) "Воспоминания" мисс Сьюард и др., стр. 491.

[\[158\]](#) См. стр. [116](#) этого тома.

[\[159\]](#) "Зоономия", том i, стр. 184.

[\[160\]](#) "Зоономия", стр. 171.

[\[161\]](#) "Зоономия", стр. 187.

[\[162\]](#) "Природа", 14 и 21 марта 1878г.

[163] Смотрите "Ботанический сад", часть ii., примечание о Силене.

[164] "О пищеварительной способности растений". Смотрите лекцию мистера Фрэнсиса Дарвина, на которую уже ссылались.

[165] Смотрите "Ботанический сад", часть i., дополнить. примечание, стр. xxxix.

[166] Там же, часть ii., ст. "Валлиснерия".

[167] Смотрите "Ботанический сад", часть i. косяк 3, л. 440.

[168] "Зоономия", том i, стр. 107.

ГЛАВА XIV.

БОЛЕЕ ПОЛНЫЕ ЦИТАТЫ ИЗ "ЗООНОМИИ".

Ниже приведены отрывки из "Зоономии", которые имеют наиболее важное отношение к эволюции:—

"Гениальный доктор Хартли в своей работе о человеке и некоторые другие философы придерживались мнения, что наша бессмертная часть приобретает в течение этой жизни определенные привычки к действию или чувствам, которые становятся навсегда неразрывными, продолжаясь после смерти в будущем состоянии существования; и добавим, что если эти привычки злонамеренного характера, они должны сделать своего обладателя несчастным даже на Небесах. Я бы применил эту гениальную идею к зарождению эмбриона или нового животного, которое во многом унаследовало форму и склонности своего родителя.

"Из-за несовершенства языка потомство называется новым животным, но на самом деле является ответвлением или продолжением родительского организма, поскольку часть эмбрионального животного является или была частью родительского организма, и, следовательно, строго говоря, нельзя сказать, что оно было совершенно новым на момент его появления; и, следовательно, оно может сохранять некоторые привычки родительской системы.

"На самом раннем этапе своего существования эмбрион, по-видимому, состоит из живой нити с определенными способностями к раздражению, ощущению, волеизъявлению и ассоциированию, а также с некоторыми приобретенными привычками или склонностями, свойственными родителям; первые из них являются общими с другими животными; последние, по-видимому, различают или производят вид животного, будь то человек или четвероногое, со сходством признаков или формы с родителем".[169]

Продолжая описывать постепенное развитие эмбриона, доктор Дарвин продолжает:—

"Поскольку недостаток этого насыщения крови кислородом постоянен (как явствует из непрекращающейся необходимости дышать легкими или жабрами), сосуды расширяются из-за

усилий, вызванных болью или желанием найти этот необходимый объект насыщения кислородом, и устранить неприятные ощущения, которые вызывает этот недостаток".[170]

.....

"Боковое размножение растений с помощью проволочек, когда каждое новое растение, таким образом, приковано цепью к своему родительскому растению и продолжает выпускать новое и еще одно по мере того, как проволока ползет дальше по земле, в точности напоминает ленточного червя, или *tænia*, столь часто встречающегося в кишечнике и тянущегося цепочкой от желудка до прямой кишки. Линней утверждает, "что он стареет на одном конце, в то время как на другом продолжает порождать более молодые, продолжаясь до *бесконечности* подобно траве; отдельные суставы называются тыквенными червями и без конца размножают новые суставы, как родительский, при этом каждый сустав снабжен соответствующим ртом и органами пищеварения"."[171]

.....

"Многие гениальные философы столкнулись с такой большой трудностью в понимании способа размножения животных, что они предположили, что все многочисленное потомство существовало в миниатюре в первоначально созданном животном; и что эти бесконечно мельчайшие формы только развиваются или растягиваются по мере роста эмбриона в утробе матери. Эта идея, помимо того, что она не подкреплена никакими известными нам аналогиями, приписывает организованной материи большую прочность, чем мы можем с готовностью признать; поскольку предполагается, что каждый из этих включенных эмбрионов состоит из различных и сложных частей тел животных, они должны обладать гораздо большей степенью миниатюрности, чем та, которая приписывалась дьяволам, искушавшим святого Антония, из которых, как говорят, 20 000 были способны станцевать сарабанду на кончике тончайшей иглы, не мешая друг другу".[172]

.....

"Я полагаю, что зачаток эмбриона, выделяемый из крови родителя, состоит из простой живой нити в виде мышечного волокна; которое, как я полагаю, является концом двигательного нерва, подобно тому как волокно сетчатки является концом чувствительного нерва; как, например, одно из фибрилл, составляющих устье впитывающего сосуда. Я полагаю, что эта живая нить, какой бы формы она ни была, будь то сфера, куб или цилиндр, наделена способностью возбуждаться к действию определенными видами стимулов. Под воздействием окружающей жидкости, в которой он поступает от самца, он может изгибаться в кольцо и, таким образом, образовывать начало трубки. Такие движущиеся нити и такие кольца описаны теми, кто обращал внимание на микроскопических животных. Это живое кольцо может теперь охватывать или поглощать питательные частицы жидкости, в которой оно плавает; и, втягивая их в свои поры или присоединяя путем сжатия к своим концам, может увеличивать свою собственную длину или грубость, и постепенно живое кольцо может превратиться в живую трубку.

"С этой новой организацией или срастанием частей могут возникнуть новые виды раздражимости; до тех пор, пока существовал только один живой орган, можно было предполагать, что он обладает раздражимостью; поскольку чувствительность можно

рассматривать как распространение эффекта раздражимости на остальную систему. Эти новые виды раздражительности и чувствительности вследствие новой организации проявляются из множества фактов у более зрелых животных; таким образом ... легкие должны быть сформированы до того, как они начнут прилагать усилия для получения свежего воздуха; горло, или пищевод, должно быть сформировано до появления ощущения голода и жажды, одно из которых, по-видимому, находится на верхнем конце, а другое - на нижнем конце этого канала".[173]

Мне кажется, доктор Дарвин ошибается, полагая, что орган должен был предшествовать способности им пользоваться. Орган и его использование — желание делать и способность делать — всегда шли рука об руку, организм обнаруживал, что способен делать больше по мере развития своих желаний, и желал делать больше одновременно с любым увеличением мощности, так что ни аппетит, ни организм не могут претендовать на приоритет, но силу и желание следует рассматривать как сиамских близнецов, зачатых вместе, зачатых вместе, рожденных вместе и всегда неотделимых друг от друга. В то же время их раздражает взаимная ревность; каждый утверждает, с какой-то тщетной демонстрацией разума, что был старшим братом; каждый непрерывно интригует от начала и до конца времен, чтобы помешать другому опередить его; каждый, в свою очередь, добивается успеха, но каждый обречен на смерть с исчезновением другого.

Таким образом, воспаленные сухожилия, мембраны и даже кости приобретают новые ощущения; и части изувеченных животных, например, раненых улиток, полипов и крабов, воспроизводятся; и в то же время приобретают ощущения, соответствующие их положению. Таким образом, когда воспроизводят голову улитки после удаления волос острой бритвой, воспроизводятся и эти любопытные телескопические глаза, которые приобретают чувствительность к свету, а также адаптированные мышцы для втягивания при приближении травмы.

Следовательно, с каждым изменением органической формы или добавлением органических частей, я полагаю, вырабатывается новый вид раздражимости или чувствительности; такие разновидности раздражимости или чувствительности существуют у нас во взрослом состоянии в железах; каждая из которых наделена раздражимостью, вкусом или влечением и, следовательно, особым для себя способом действия.

"Таким образом, я полагаю, что сосуды челюстей производят сосуды зубов; сосуды пальцев - ногти; сосуды кожи - волосы; таким же образом, как впоследствии, примерно в возрасте половой зрелости, вследствие новых изменений образуются борода и другие значительные изменения в форме тела и расположении ума; ибо, если животное лишено этих изменений, эти изменения не происходят. Я полагаю, что эти изменения вызваны не удлинением или растяжением первобытной выносливости, а соединением частей; подобно тому, как зрелая рыба-краб, лишенная конечности, через определенный промежуток времени обретает способность ее регенерировать; так и головастик выпускает лапки после долгого отсутствия в нерестилище, и гусеница, превращаясь в бабочку, приобретает новую форму с новыми силами, новыми ощущениями и новыми желаниями".[174]

.....

Отсюда я заключаю, что с приобретением новых частей тела возникают новые ощущения и новые желания, а также новые силы; и это происходит путем приращения старых частей тела, а не путем их увеличения. И, наконец, что наиболее важные части системы, такие как мозг для распределения жизненных сил, и плацента для насыщения крови кислородом, и дополнительные абсорбирующие сосуды для получения пищи, сначала образуются в результате вышеупомянутых раздражений и приятных ощущений, сопровождающих эти раздражения, и усилий, возникающих вследствие болезненных ощущений, подобных ощущениям голода и удушья. После этого образуется аппарат конечностей для будущего использования или с целью перемещения тела в его нынешнем естественном состоянии, легких для будущего дыхания *исеменников* для будущего размножения за счет раздражений и ощущений и последующих усилий ранее существовавших частей, к которым должны быть прикреплены новые части.[175]

.....

"Эмбрион" должен "предполагаться как живая нить, которая приобретает или образует новые части с новыми способностями к раздражению по мере продвижения в своем росте".[176]

.....

"Из этого описания размножения следует, что все животные имеют сходное происхождение, а именно. единственная живая нить; и что различие их форм и качеств возникло только из-за различной раздражимости и чувствительности, или добровольности, или ассоциативности этой первоначальной живой нити и, возможно, в некоторой степени из-за различных форм частиц жидкостей, которыми она была первоначально стимулирована к активности".[177]

.....

Следовательно, я утверждаю, что все животные имеют сходную причину своей организации, происходящую из одной живой нити, наделенной различными видами раздражительности и чувствительности, или животными влечениями, которые существуют в каждой железе и в каждом движущемся органе тела и столь же важны для живого организма, как химическое сродство для определенных комбинаций неодушевленной материи.

"Если бы мне позволили привести сравнение в философском труде, я бы сказал, что животные аппетиты не только, возможно, изначально менее многочисленны, чем химические сродства, но что, подобно этим последним, они меняются при каждом новом сочетании; так, жизненный воздух и азот, соединяясь, производят азотистую кислоту, которая теперь приобретает свойство растворять серебро; так что с каждой новой дополнительной частью эмбриона, например, горла или легких, я полагаю, вырабатывается новая животная склонность".[178]

.....

Здесь, опять же, следует настаивать на том, что не может "дополнительные части" предшествовать "в аппетитность," ни аппетитность предшествовать дополнительным частям для длительного вместе—два вперед почти *наравне*; иногда власть немного опережает желание, стимулирует стремление к деятельности, он иначе не были известны; а те, у кого больше денег, чем они когда-то было, то новое для себя хочет, что бы они не стали известны, если они не получили власть для того, чтобы удовлетворить их; иногда, с другой стороны, желание-это чуть

более активны, чем силы, и тянет энергию на себя с помощью усилия к тому, чтобы удовлетворить желание тех, кто хочет немного больше, той или иной, чем у них есть деньги, чтобы оплатить, будем стараться всевозможными сменами, чтобы заработать дополнительные деньги, которые они хотят, если только это намного превышает их нынешнее означает, что они уступают по мере того, как безнадежность; но как бы опережает, тут же приступает к работе, чтобы вытащить на другой уровень с ним, становится впереди либо власть или стремление быть исключительно работой сторонних организаций, в то время как поднимается уровень других в связи с агентствами, которые соединяются с самим организмом. Таким образом, необычайно обильный запас пищи, вызванный причинами, полностью неподвластными индивиду, является внешним фактором; он немедленно ставит силу немного выше желания. При этом особь будет есть столько, сколько сможет, — таким образом, участь *искусству* есть больше и хотеть большего при обычных обстоятельствах, — а также будет быстро размножаться до баланса изобилия. Это работа агентств, встроенных в организм, и они снова приведут желание в соответствие с силой. Голод, с другой стороны, ставит желание выше власти, и инкорпорирующие агентства должны либо наращивать власть за счет ресурсов и изобретений, либо должны сдерживать желание за счет меньшего потребления пищи, как индивидами, так и расой в целом, то есть за счет менее свободного размножения; ибо размножение - это ассимиляция внешней материи, настолько близкая к питанию, что это всего лишь питание расы, в отличие от индивидуального.

Я не думаю, что читатель найдет какой-либо более ясный способ представить себе развитие организма, чем постоянно держа в уме нормальный рост богатства. Он найдет лишь несколько явлений органического развития, которые не имеют себе аналога в приобретении богатства. Таким образом, слишком внезапное приобретение из-за случайных и внешних обстоятельств и из-за отсутствия внутреннего источника энергии обычно будет утрачено в течение следующих нескольких поколений. Таким образом, внезапный спорт из-за счастливой случайности с почвой, как правило, не будет увековечен, если растение-отпрыск будет возвращено в нормальную почву. Опять же, если продвижение во власти внезапно приведет к власти, намного превосходящей любое прошлое желание, или будет намного больше, чем любое помнимое в прошлом продвижение власти за пределы желания, тогда желание не поднимется на уровень легко, а только с трудом и всевозможными экстравагантностями, такими, которые, вероятно, разрушат саму власть. Спрос и предложение также являются хорошими иллюстрациями.

Но вернемся к доктору Дарвину.

"Когда мы прокручиваем в уме, — пишет он, - сначала великие изменения, которые, как мы видим, естественным образом происходят в животных после их рождения, например, при появлении бабочки с раскрашенными крыльями из ползущей гусеницы; или дышащей лягушки из недоношенного головастика; от мальчика к бородатому мужчине, от девочки-младенца к женщине, - в обоих этих случаях увечья препятствуют должному развитию.

Во-вторых, когда мы задумываемся о больших изменениях, внесенных в различных животных искусственным или случайным разведением, как, например, в лошадях, которых мы тренировали для различных целей силы или быстроты, для переноски тяжестей или для участия в беговых забегах, или в собаках, которых выращивали для силы и храбрости, как бульдога; или для остроты обоняния, как гончую или спаниеля; или для быстроты поступи, как борзую; или для

того, чтобы они плавали по воде или тянули сани по снегу, как жесткошерстных собак севера ; или, наконец, как игровая собачка для детей, как комнатная собачка; с изменениями форм крупного рогатого скота, которые были одомашнены с величайшей древности, таких как верблюды и овцы, которые претерпели столь полную трансформацию, что мы теперь не знаем, от какого вида диких животных они произошли. Добавьте к этому значительные изменения формы и окраски, которые мы ежедневно наблюдаем у более мелких животных в результате их приручения, таких как кролики или голуби, или из-за разницы климатов и даже времен года; так, овцы с теплым климатом покрыты шерстью вместо шерсти; а зайцы и куропатки в широтах, которые надолго покрыты снегом, становятся белыми в зимние месяцы; добавьте к этому различные изменения, произведенные в формах человеческого рода их ранними физическими нагрузками или болезнями, вызванными их образом жизни, и то, и другое становится наследственным. , и это на протяжении многих поколений. Тех, кто трудится у наковальни, весла или ткацкого станка, а также тех, кто носит паланкин или кого научили танцевать на канате, можно отличить по форме их конечностей; а болезни, вызванные интоксикацией, уродуют лицо прокаженными высыпаниями, или тело вздутыми внутренностями, или суставы узлами и деформациями.

В-третьих, когда мы перечисляем большие изменения, произведенные в видах животных до их рождения, как, например, когда потомство воспроизводит эффекты, произведенные на родителя в результате несчастного случая или культивирования; или изменения, вызванные смешением видов, как у мулов; или изменения, вызванные, вероятно, избытком питания, подаваемого зародышу, как при рождении чудовищ с дополнительными конечностями; многие из этих чудовищных форм размножаются и сохраняются, по крайней мере, как разновидность, если не как новый вид животных. Я видел породу кошек с дополнительным когтем на каждой лапе; домашних птиц также с дополнительным когтем и с крыльями на лапах; и других без задних конечностей. Г-н Бюффон упоминает породу собак без хвостов, которые распространены в Риме и Неаполе, — которые, как он предполагает, были выведены благодаря давно установившемуся обычаю коротко обрезать им хвосты. Есть много видов голубей, которыми восхищаются за их особенности, которые в большей или меньшей степени получаются таким образом.[179]

.....

"Когда мы рассматриваем все эти изменения формы животных и бесчисленные другие, которые можно почерпнуть из книг по естественной истории, мы не можем не прийти к убеждению, что зародыш или эмбрион образуется путем сращивания новых частей, а не путем расширения первичного гнезда зародышей, вложенных один в другой, подобно чашкам фокусника.

В-четвертых, когда мы прокручиваем в уме огромное сходство строения, присущее всем теплокровным животным, а также четвероногим, птицам и земноводным животным, как и человеку; от мыши и летучей мыши до слона и кита; то приходим к выводу, что они были созданы из сходной живой нити. У некоторых эта нить на пути к зрелости обзавелась кистями и пальцами с тонким осязанием, как у человека. У других она обзавелась когтями, как у тигров и орлов. У других - пальцы с промежуточной перепонкой, как у тюленей и гусей. У других он приобрел раздвоенные копыта, как у коров и свиней; и целые копыта у других, как у лошади; в то время как у птиц эта первоначальная живая нить дала крылья вместо рук или ног и перья вместо волос. У некоторых из них торчащие рога на лбу вместо зубов в передней части верхней

челюсти; у других - бивни вместо рогов; а у третьих - клювы вместо того и другого. И все это в точности так, как мы ежедневно видим на примере превращения головастика, который приобретает ноги и легкие, когда они ему нужны, и теряет свой хвост, когда он ему больше не нужен.

В-пятых, от своего первого зачатка или зародыша до конца своей жизни все животные претерпевают постоянные трансформации; *которые частично производятся их собственными усилиями вследствие их желаний и отвращений, их удовольствий и их боли, или раздражений, или ассоциаций; и многие из этих приобретенных форм или склонностей передаются их потомству.*

"Поскольку воздух и вода поставляются животным в достаточном изобилии, тремя великими объектами вождения, которые изменили облик многих животных из-за их желания удовлетворить их, являются похоть, голод и безопасность. Большая нужда одной части животного мира заключалась в желании исключительного обладания самками; и они приобрели оружие для борьбы друг с другом с этой целью, поскольку очень толстая, похожая на щит, ороговевшая кожа на плече кабана служит защитой только от животных его собственного вида, которые наносят удары косо вверх, а его клыки не предназначены для других целей, кроме как для самозащиты, поскольку он от природы не является плотоядным животным. Таким образом, рога оленя остры, чтобы ранить его противника, но разветвлены для того, чтобы парировать или принимать удар рогов, подобных его собственным, и, следовательно, были сформированы для борьбы с другими оленями, для исключительного обладания самками, которые, как и дамы во времена рыцарства, сопровождали колесницу победителя.

"Птицы, которые не приносят пищу своим детенышам и поэтому не женятся, вооружены шпорами для борьбы за исключительное обладание самками, как петухи и перепела. Несомненно, что это оружие не предназначено для их защиты от других противников, потому что самки этих видов лишены этой брони. Конечной причиной этого соперничества между самцами, по-видимому, является *то, что самое сильное и активное животное должно продолжать вид, который в результате должен улучшиться.*^[180]

Доктор Дарвин был бы более убедителен, если бы сказал, что *результатом* состязания между самцами было то, что выживал наиболее приспособленный, и, следовательно, передавал любые произошедшие с ними модификации соответствия как жизненно важные, а не то, что желание достичь этой цели вызвало состязание; но в любом случае только что приведенного предложения достаточно, чтобы показать, что он не был слеп к тому факту, что обычно выживают наиболее приспособленные, и к последствиям этого факта. Использование, однако, слова "отсюда", так же как и выражения "конечная причина", является расплывчатым, как, без сомнения, охотно признал бы доктор Дарвин. Улучшение вида, как показал сам доктор Дарвин, в равной степени обусловлено причинами, которые привели к тому, что то или иное животное стало наиболее приспособленным, а также тем фактом, что, будучи наиболее приспособленным, оно с большей вероятностью выживет и передаст свое улучшение. В модификации было два фактора; один обеспечивает вариации, другой их накапливает; ни один из них не может претендовать на исключительное право на слово "оттуда", как если бы модификация происходила из-за него и только из-за него. Использование доктором Дарвином слова "оттуда" здесь явно оговорка, и ничего больше; но именно она на данный момент вводит его в ту самую ошибку, в которую его внук впал более катастрофически.

"Другая большая потребность, - продолжает он, - заключается в средствах добывания пищи, которые разнообразили формы всех видов животных. Таким образом, нос свиньи стал твердым для того, чтобы рыться в почве в поисках насекомых и корней. Хобот слона - это удлинение носа для того, чтобы срывать ветви деревьев в поисках пищи и набирать воду, не сгибая колен. Хищные животные обзавелись сильными челюстями или когтями. Крупный рогатый скот приобрел шершавый язык и шершавое небо, чтобы срывать травинки, как коровы и овцы. Некоторые птицы приобрели более твердые клювы, чтобы раскалывать орехи, как попугай. Другие обзавелись клювами, чтобы разбивать более твердые семена, как воробьи. Другие - для более мягких видов цветов или почек деревьев, как зяблики. Другие птицы приобрели длинные клювы, чтобы проникать во влажную почву в поисках насекомых или корней, как вальдшнепы, а другие - широкие, чтобы фильтровать воду озер и удерживать водных насекомых. Все это, по-видимому, постепенно производилось в течение многих поколений *в результате постоянных усилий существ восполнить недостаток пищи и передавалось их потомству с постоянным совершенствованием для требуемых целей.*

"Третья большая потребность животных - это потребность в безопасности, которая, по-видимому, разнообразила формы их тел и их окраску; они состоят в средствах побега от других животных, более сильных, чем они сами. Следовательно, некоторые животные приобрели крылья вместо ног, как у более мелких птиц, с целью побега. У других - большую длину плавника или перепонки, как у летучей рыбы и летучей мыши. Другие приобрели твердый или вооруженный панцирь, как черепаха и *морской эхинус.*

"М-р Осбек, ученик Линнея, упоминает американскую рыбу-лягушку, *Lophius Histrio*, которая обитает на больших плавучих островах, заросших водорослями, около мыса Доброй Надежды, и имеет опоры, напоминающие листья, так что хищные рыбы могут принять ее за водоросль, в которой она обитает.[\[181\]](#)

"Приспособления для обеспечения безопасности распространяются даже на овощи, о чем свидетельствуют замечательные и разнообразные средства сокрытия или защиты их меда от насекомых и семян от птиц. С другой стороны, быстрота крыльев была приобретена ястребами и ласточками для преследования своей добычи; а хоботок замечательной структуры был приобретен пчелой, мотыльком и колибри для того, чтобы срывать нектарники цветов. *Все это, по-видимому, было сформировано первоначальной живой нитью, приведенной в действие потребностями существ, которые ими обладают* от которых зависит их существование.

Размышляя таким образом о большом сходстве строения теплокровных животных и в то же время о великих изменениях, которые они претерпевают как до, так и после своего рождения; и рассматривая, за какой ничтожный промежуток времени были произведены многие из описанных выше изменений у животных; не будет ли слишком смелым представить, что за большой промежуток времени, прошедший с начала существования земли, возможно, за миллионы веков до начала истории человечества, - не будет ли слишком смелым представить, что все теплокровные животные произошли из одной живой нити, которой наделила их Великая Первопричина? животность, обладающая способностью приобретать новые части тела, сопровождаемая новыми склонностями, направляемая раздражениями, ощущениями, волевыми побуждениями и ассоциациями; и, таким образом, обладающая способностью

продолжать совершенствоваться за счет присущей ей активности и передавать эти улучшения из поколения в поколение своим потомкам по всему миру без конца!

В-шестых, холоднокровные животные, такие как племена рыб, которые снабжены всего одним желудочком сердца, жабрами вместо легких и плавниками вместо ног или крыльев, имеют большое сходство друг с другом; но, тем не менее, они так сильно отличаются по своему общему строению от теплокровных животных, что на первый взгляд может показаться маловероятным, что одна и та же живая нить могла дать начало этому царству животных, как и первому. И все же существуют некоторые существа, которые объединяют или разделяют оба этих разряда одушевленных, такие как киты и тюлени; и, в частности, лягушка, которая превращается из водного животного, снабженного жабрами, в воздушное животное, снабженное легкими.

"Многочисленные племена насекомых без крыльев, от паука до скорпиона, от блохи до омара; или с крыльями, от комара или муравья до осы и стрекоз, так сильно отличаются друг от друга и от вышеописанных классов краснокровных как формами своего тела, так и образом жизни; кроме органа чувств, которым они, по-видимому, обладают в виде антенн или рогов, на которые, как полагали некоторые натуралисты, у других существ нет ничего подобного; что едва ли можно предположить, что другие существа не имеют ничего подобного". что эта природа животных могла быть произведена на свет с помощью того же вида живых нитей, что и вышеупомянутые классы краснокровных. И все же изменения, которые многие из них претерпевают от своего раннего состояния к зрелости, настолько различны, насколько одно животное может отличаться от другого. Как у комара, который проходит свое раннее состояние в воде, а затем расправляет свои новые крылья и расширяет свои новые легкие, поднимается в воздух; как у гусеницы и пчелиной нимфы, которые питаются листьями овощей или мукой и, наконец, вырываются из своих самообразовавшихся могил, становятся прекрасными крылатыми обитателями небес, перелетающими с цветка на цветок и питающимися амброзийной пищей - медом.

"Существует еще один класс животных, названных Линнеем *vermes*, которые не имеют ног или мозга и являются гермафродитами, как черви, пиявки, улитки, моллюски, коралловые насекомые и губки, которые обладают простейшим строением из всех животных и кажутся совершенно отличными от уже описанных. Простота их структуры, однако, не может служить аргументом против того, что они были произведены из одной живой нити, как утверждалось выше.

Наконец, различные племена растений должны быть перечислены среди низших отрядов животных. Из них пыльники и рыльца, как уже было показано, обладают некоторыми органами чувств, питаются медом и обладают способностью к размножению, подобно насекомым, и отсюда были объявлены среди животного царства в разделе XIII.; и к ним следует добавить почки и луковицы, которые составляют живородящее потомство растительности. Первые, я полагаю, обязаны единственной живой нити для своего семенного, или аматорского, размножения; а вторые - той же причине для своего бокового, или ветвящегося, зарождения, которой они обладают совместно с *polypus*, *tænia* и *volvex*, и простота которой является аргументом в пользу сходства причины.

Во введении к своему "Естественному порядку" Линней предполагает, что сначала было создано очень мало овощей и что их численность увеличилась за счет смешанных браков, и

добавляет: "Suaderet hæc Creatoris leges a simplicibus ad composita ". Многие другие изменения, по-видимому, произошли в них из-за их постоянной борьбы за свет и воздух над землей, а также за пищу или влагу под землей. Как отмечено в "Ботаническом саду", часть II., примечание о кускуте. Другие изменения овощей, вызванные климатом или другими причинами, отмечены в примечании о куркуме в той же работе. Исходя из этого, можно было бы представить, что каждое растение сначала состояло из одной луковицы или цветка с каждым корнем, как горечавка и маргаритка, и что в борьбе за воздух и свет новые почки прорастали на старом гниющем цветоносе, пуская свои удлинённые корни до земли, и что с течением веков таким образом образовались высокие деревья, а отдельная луковица превратилась в рой овощей. Другие растения, которые в этой борьбе за свет и воздух были слишком тонкими, чтобы расти собственными силами, постепенно научились прикрепляться к своим соседям, либо пуская корни, как плющ, или усики, как виноградная лоза, или закручиваясь спиралью, как жимолость, или вырастая на них, как омела, и получая питание из их коры, или только оседая на них и черпая питание из воздуха, как тилландсия.

Должны ли мы тогда сказать, что растительная живая нить изначально отличалась от живой нити каждого из описанных выше племен животных? И что продуктивный жизненный уклад каждого из этих племен отличался от других? Или, поскольку земля и океан, вероятно, были заселены растительными растениями задолго до появления животных; и многие семейства этих животных задолго до появления других семейств, должны ли мы предположить, что один и тот же вид живых нитей является и был причиной всей органической жизни?[182]

.....

Покойный мистер Дэвид Хьюм в своих посмертных работах ставит способность к зарождению намного выше способности нашего хваленного разума и добавляет, что разум может создать только машину, такую как часы или корабль, но способность к зарождению делает создателя машины; и, вероятно, из наблюдений, что большая часть земли образовалась из органических остатков, таких как огромные пласты известняка, мела, мрамора, из раковин рыб; иобширные провинции глины, песчаника, железняка, угля, из разложившихся овощей; все из которых были сначала переработаны. произведенный зарождением или выделением органической жизни; он приходит к выводу, что сам мир мог быть скорее порожден, чем сотворен; что он мог бы создаваться постепенно, начиная с очень малых начал, увеличиваясь за счет активности присущих ему принципов, а не за счет внезапной эволюции целого под действием Всемогущего огня. Какая великолепная идея безграничного могущества великого Архитектора! Причина причин! Родитель родителей! Ens entium!"[183]

СНОСКИ:

[169] "Зоономия", том i, стр. 484.

[170] Там же. стр. 485.

[171] Там же. стр. 493.

[172] "Зоономия", том i, стр. 494.

[173] "Зоономия", том i, стр. 497.

[174] "Зоономия", том i, стр. 498.

[175] "Зоономия", том i, стр. 500.

[176] Там же, стр. 501.

[177] Там же. стр. 502.

[178] "Зоономия", том i, стр. 503.

[179] "Зоономия", том i, стр. 505.

[180] "Зоономия", том i, стр. 507.

[181] "Путешествие в Китай", стр. 113.

[182] "Зоономия", том i, стр. 511.

[183] "Зоономия", том i, стр. 513.

ГЛАВА XV.

МЕМУАРЫ ЛАМАРКА.

Я полностью беру следующие воспоминания о Ламарке из биографического очерка, приложенного М. Мартинсом к его превосходному изданию "Зоологической философии".[184] Из этого очерка я узнаю, что "Ламарк родился 1 августа 1744 года в Барентоне, в Пикардии, будучи одиннадцатым ребенком Пьера де Моне, местный сквайр, человек старинного рода, но бедный. Отец предназначал его для Церкви, которая в то время была обычным ресурсом для младших сыновей, и соответственно отдал его на попечение иезуитов в Амьене. Но это не было его призванием: анналы его семьи все говорили ему о военной славе; его старший брат погиб при прорыве осады Берген-оп-Зома; двое других все еще служили в армии, а Франция истощала свои силы в неравной борьбе. Его отец не уступил его желаниям, но после его смерти в 1760 году Ламарк получил свободу избрать свою собственную линию и сразу же отправился — на очень плохой лошади — в германскую армию, стоявшую тогда лагерем в Липпштадте в Вестфалии.

У него было письмо, написанное мадам де Ламет, одной из его соседей по деревне, которая рекомендовала его месье де Ластик, полковнику полка Божоле. Этот джентльмен, увидев перед собой семнадцатилетнего юношу, чей несколько низкорослый рост заставлял его выглядеть еще моложе, чем он был на самом деле, немедленно отослал юношу к себе. На следующий день неминуемо должно было начаться сражение, и г-н де Ластик, проезжая мимо своего полка на смотре, увидел своего протеже в первой шеренге гренадерской роты. Французской армией командовали маршал де Бройль и принц де Субиз; союзными войсками командовал Фердинанд Брауншвейгский. Два французских генерала потерпели поражение из-за разногласий в советах, а рота Ламарка, почти полностью уничтоженная огнем противника, была забыта в суматохе отступления. Все офицеры, рядовые и сержантский состав, были убиты, и только четырнадцать человек из всей роты остались в живых: старший предложил отступить, но Ламарк, представившись командиром, заявил, что они не должны отступать без приказа.

Вскоре полковник, видя, что эта рота не сплывается, послал ординарца, который пробрался к ней охраняемыми тропами. На следующий день Ламарк был произведен в офицеры, а вскоре и в лейтенанты.

"К счастью для науки, - продолжает М. Мартинс, - этому блестящему *дебюту* не суждено было решить судьбу его карьеры. После подписания мира его отправили в гарнизон в Тулоне и Монако, где воспаление лимфатических узлов шеи потребовало операции, которая оставила у него глубокие шрамы на всю жизнь.

Теперь внимание молодого офицера привлекла растительность в окрестностях Тулона и Монако. Он уже почерпнул кое-какие познания в ботанике из "*Обычных растений*" Шомеля. Уволившись со службы и не имея ничего, кроме скромной пенсии в четыреста франков в год, он устроился в Париже у банкира; но его непреодолимо тянуло к изучению природы, и он имел обыкновение изучать из своего чердачного окна формы и движение облаков и знакомился с растениями в Королевском саду или в общественных садах. Он начал чувствовать, что находится на правильном пути, и понял, как сказал Вольтер о Кондорсе, что открытия непреходящей ценности могут сделать его не менее прославленным, чем военная слава.

"Неудовлетворенный ботаническими системами своего времени, он за шесть месяцев написал свою "*Французскую флору*", которой предшествовала "*Дихотомия Кле*", с помощью которой даже новичку легко с уверенностью определить название растения перед ним ". Об этой работе М. Мартинс сообщает нам в примечании, что второе издание, опубликованное Кандолем в 1815 году, по-прежнему является стандартным трудом по французским растениям.

"В 1778 году Руссо ввел ботанику в моду. Ею увлеклись модницы. Буффон приказал напечатать три тома "*Французской литературы*" в королевской типографии, и в следующем году Ламарк поступил в Академию наук. Буффон, желая, чтобы его сын путешествовал, дал ему Ламарка в качестве своего компаньона и наставника. Таким образом, он совершил путешествие по Голландии, Германии и Венгрии и познакомился с Гледичем в Берлине, с Жакином в Вене и с Мюрреем в Геттингене.

"Методическая *Энциклопедия*", начатая Дидро и Д'Аламбером, еще не была завершена. Для этой работы Ламарк написал четыре тома, описав все известные в то время растения, названия которых начинались с букв от А до П. Этот великий труд был завершен Пуаре и состоит из двенадцати томов, вышедших в свет между 1783 и 1817 годами. Еще более важным трудом, также входящим в *Энциклопедию* и постоянно цитируемым ботаниками, является "*Иллюстрация жанров*". В этом труде Ламарк описывает две тысячи родов и иллюстрирует их, согласно титульному листу, девятьюстами гравюрами. Только ботаник может составить представление об исследованиях в коллекциях, садах и книгах, которые должна была включать такая работа. Но деятельность Ламарка была неисчерпаемой. Зоннерат вернулся из Индии в 1781 году с очень большим количеством высушенных растений; никто, кроме Ламарка, не считал нужным их рассматривать, и Зоннерат, очарованный его энтузиазмом, подарил ему всю великолепную коллекцию.

"Несмотря, однако, на его непрестанный труд, положение Ламарка оставалось крайне шатким. Он жил своим пером, работая издателем, и ему с трудом удалось получить даже плохо оплачиваемую должность хранителя королевского кабинета сушеных растений. Таким образом,

как и большинству других натуралистов, ему приходилось бороться с непрекращающимися трудностями в течение пятнадцати лет.

"В конце концов удача улучшила его состояние, изменив направление его трудов. Франция теперь находилась под действием Конвенции; то, что Карно сделал для армии, Лаканаль обязался сделать для естественных наук. По его предложению был создан музей естественной истории. Были найдены профессора для всех кафедр, кроме зоологической; но в то время энтузиазма, столь отличавшегося от нынешнего, Франция могла найти военных и ученых везде, где и когда бы она в них ни нуждалась. Этьену Жоффруа Сент-Илеру был двадцать один год, и он изучал минералогию под руководством Ои. Добентон сказал ему: "Я беру на себя ответственность за твою неопытность. У меня над тобой отцовская власть. Примите это профессорское звание, и давайте однажды скажем, что вы сделали зоологию французской наукой". Жоффруа согласился и занялся высшими животными. Лаканаль знал, что одного профессора недостаточно для организации коллекций всего животного мира, и поскольку Жоффруа должен был классифицировать только позвоночных животных, оставались беспозвоночные, то есть насекомые, моллюски, черви, зоофиты — словом, то, что тогда представляло собой хаос неизвестного. "Ламарк, - говорит г-н Мишле, - принял неизвестное". Он уделил некоторое внимание изучению раковин вместе с Бругьером, но ему еще предстояло всему научиться, или, возможно, вернее было бы сказать, все создать на той неизведанной территории, на которую Линней отказался вступать и на которую он, таким образом, не ввел ничего из того порядка, который он так хорошо знал, как установить среди высших животных.

Ламарк начал свой курс лекций в музее в 1794 году, после годичной подготовки, и сразу же установил то великое разделение животных на позвоночных и беспозвоночных, которое с тех пор признано наукой.

Разделив позвоночных животных — как уже делил их Линней - на млекопитающих, птиц, рептилий и рыб, он разделил беспозвоночных на моллюсков, насекомых, червей, иглокожих и полипов. В 1799 году он отделил ракообразных от насекомых, к которым они относились до сих пор; в 1800 году он выделил паукообразных в класс, отличный от насекомых; в 1802 году - кольчатых червей, подразделение червей, и лучеперых, отличных от полипов. Время подтвердило мудрость этих разделений, основав их на органическом типе самих существ, то есть на рациональном методе, введенном в зоологию Кювье, Ламарком и Жоффруа Сент—Илером.

Поскольку это введение посвящено только трудам Ламарка как натуралиста, мы пропустим некоторые работы, в которых он рассматривает физику и химию. Эти попытки — ошибки могущественного ума, который считал себя способным с помощью чистого разума установить истины, опирающиеся только на опыт, — более того, попытки, некоторые из которых были всего лишь реанимацией взорванных теорий, таких как "флогистическая", — не удостоились даже чести быть опровергнутыми: они не заслуживали этого и должны были служить предупреждением всем тем, кто будет писать на тему, не обладающую необходимыми практическими знаниями.

.....

"В начале этого столетия еще не существовало такой науки, как геология. Люди мало что наблюдали и вместо наблюдений создавали теории, охватывающие весь земной шар. Ламарк

сделал это в 1802 году, и двадцать три года спустя рассудительный Кювье все еще поддавался господствующему обычаю, публикуя свои "Открытия о вращениях Земли".

Заслугой Ламарка было открытие, что катастроф не было, но что постепенное действие сил на протяжении тысячелетий объясняло изменения, наблюдаемые на лице земли, лучше, чем любые внезапные и сильные потрясения. "Природа, - пишет он, - не испытывает трудностей со временем; оно всегда в ее распоряжении; для нее это безграничное пространство, в котором у нее есть место как для величайших, так и для мельчайших операций".

Здесь мы не должны забывать прекрасный пассаж Буффона "Великий работник природы - время" и т.д. См. стр. 103.

"Ламарк, - продолжает М. Мартинс, - был первым, кто отличил прибрежные окаменелости от океанических, но никто не принимает его теорию о том, что океаны делают свое дно глубже из-за действия приливов и отливов и по-разному распределяются по поверхности земли без какого-либо изменения уровня различных частей этой поверхности.

.....

"Став профессором, Ламарк сосредоточился на одной отрасли науки и теперь посвятил себя двоякому труду - чтению лекций и классификации коллекций музея. В 1802 году он опубликовал свои "Соображения об организации живых организмов"; в 1809 году - свою *"Зоологическую философию"*, развитие "Соображений"; а с 1816 по 1822 год - свою "Естественную историю беспозвоночных животных" в семи томах. Это его великая работа, и, будучи полностью работой по описанию и классификации, была встречена единодушным одобрением научного мира. Его "Ископаемые раковины окрестностей Парижа" — работа, в которой его глубокое знание существующих раковин позволило ему с уверенностью классифицировать остатки форм, исчезнувших тысячи веков назад, — также встретила благоприятный прием.

"Ламарку было пятьдесят лет, когда он начал изучать зоологию; и длительные микроскопические исследования сначала утомили, а в конце концов ослабили его зрение. Облака, скрывавшие его, постепенно сгущались, и он совсем ослеп. Четырежды женатый, отец семерых детей, он увидел, как его небольшое наследство и даже прежние сбережения были поглощены одним из тех рискованных вложений, с помощью которых промоутеры обманывают доверчивую публику. Только его небольшой профессорский дар защищал его от нищеты. Люди науки, которых привлекла к нему его репутация ботаника и зоолога, удивлялись тому, как им пренебрегали.

.....

Последние десять лет своей напряженной жизни он провел в темноте, окруженный лишь нежной заботой двух своих дочерей. Старший написал под его диктовку часть шестого и седьмого томов своего труда о беспозвоночных животных. С того времени, как ее отец стал заперт в своей комнате, его дочь ни разу не выходила из дома; и когда она впервые сделала это после его смерти, ее огорчил свежий воздух, к которому она так долго была не привыкать.

"Ламарк умер 18 декабря 1829 года в возрасте восьмидесяти пяти лет. Лэтрейл и Бленвилл были его преемниками в музее. Невероятная активность первого профессора настолько увеличила

численность известных беспозвоночных, что было сочтено необходимым выделить двух профессоров, тогда как первоначально было достаточно одного.

- Две его дочери остались без гроша. В 1832 году я сам видел мадемуазель. Корнели де Ламарк зарабатывала жалкие гроши тем, что приклеивала на бумагу высушенные растения в музей, профессором которого был ее отец. Многие виды, названные и описанные им, должно быть, прошли перед ее глазами и усилили горечь ее сожаления".[185]

СНОСКИ:

[184] Париж, 1873.

[185] Биографическое введение к изданию М. Мартинса "Phil. Зоол., стр. ix-xx.

ГЛАВА XVI.

ОБЩЕЕ ЗАБЛУЖДЕНИЕ ОТНОСИТЕЛЬНО ЛАМАРКА — ЕГО ФИЛОСОФСКОЙ ПОЗИЦИИ.

"Если Кювье, - говорит М. Исидор Жоффруа Сент-Илер,[186] "является современным преемником Линнея, то и Ламарк из Бюффона тоже. Но Кювье не заходит так далеко, как Линней, а Ламарк заходит гораздо дальше Бюффона. Более того, Ламарк придерживался собственной линии, и его предположения не только намного смелее или, скорее, рискованнее, но и коренным образом отличаются от предположений Бюффона.

"Хорошо известно, что обширные труды Ламарка были разделены между ботаникой и физическими науками в восемнадцатом веке и между зоологией и натурфилософией в девятнадцатом; однако менее широко известно, что Ламарк долгое время был сторонником неизменности видов. Только в 1801 году, когда он был уже стар, он освободился от господствовавших тогда идей. Но Ламарк, однажды приняв решение, никогда его не менял; в своем зрелом возрасте он проявляет весь пыл юности в распространении и защите своих новых убеждений.

"За три года, 1801, 1802, 1803, он дважды излагал их в своих лекциях и трижды в своих трудах.[187] Он возвращается к этой теме и излагает свои взгляды именно в 1806 году,[188] а в 1809 году он посвящает их демонстрации большую часть своей основной работы, "Зоологической философии".[189] Здесь он мог бы отдохнуть и спокойно ожидать суждения своих коллег; но он слишком убежден; он верит, что будущее науки настолько зависит от его доктрины, что до конца своих дней чувствует себя обязанным объяснять ее дальше и настаивать на ней. Когда ему уже перевалило за семьдесят, он снова провозглашает это и утверждает так же твердо, как и прежде, в 1815 году в своей "Истории животных без вертелов", а в 1820 году в своей "Системе положительных связей".[190]

"Эта доктрина, столь нежно лелеемая ее автором, концепция, изложение и защита которой с таким трудом заняли вторую половину его научной карьеры, несомненно, вызывала слишком сильное восхищение у некоторых, кто забыл, что у Ламарка был предшественник, и что этим предшественником был Бюффон. С другой стороны, она была слишком сурово осуждена

другими людьми, которые полностью подвергли ее широкому и огульному осуждению. Как будто возможно, чтобы столь огромный труд со стороны столь великого натуралиста привел его всего лишь к "фантастическому заключению" — к "легкомысленной ошибке" и, как часто говорилось, хотя и не писалось, к "еще одной нелепости". Таков был язык, который Ламарк слышал в течение своей долгой старости, опечаленный как тяжестью прожитых лет, так и слепотой; это было то, что люди не колеблясь произносили над его могилой, еще едва закрытой, и что, на самом деле, они все еще говорят — обычно, даже не подозревая о том, что именно. Ламарк настаивал, но всего лишь повторял из вторых рук плохие карикатуры на свое учение.

"Когда придет время, когда мы сможем увидеть, как теория Ламарка обсуждается — и, я могу сразу сказать, опровергается в некоторых важных моментах — по крайней мере, с уважением, подобающим одному из самых выдающихся мастеров нашей науки? И когда же эта теория, надежность которой сильно преувеличивалась, освободится от интерпретаций и комментариев, в ложном свете которых столь многие натуралисты сформировали свое мнение относительно нее? Если его автор должен быть осужден, пусть это будет, во всяком случае, не раньше, чем он будет выслушан".[191]

Мне нет необходимости приводить выдержки из Ламарка, которые М. Исидор Жоффруа Сент-Илер приводит цитаты, чтобы показать, чего он на самом деле придерживался, поскольку они будут приведены более подробно в следующей главе; но я, возможно, могу сказать, что я не нашел г-на Жоффруа, опровергающего Ламарка ни в одном существенном пункте.

Профессор Геккель говорит, что Ламарку "всегда будет принадлежать бессмертная слава того, что он впервые разработал теорию происхождения как независимую научную теорию первого порядка и как философскую основу всей науки биологии".

.....

"Зоологическая философия", - продолжает профессор Геккель, - это первое связное изложение теории происхождения, строго выполненное со всеми вытекающими отсюда последствиями; ... и за исключением работы Дарвина, появившейся ровно полвека спустя, мы не знаем ни одной, которую мы могли бы в этом отношении поставить рядом с "Зоологической философией". Насколько она опередила свое время, возможно, лучше всего видно из того обстоятельства, что большинство людей не понимали ее и в течение пятидесяти лет о ней вообще не говорили".[192]

Это преувеличение как в отношении оригинальности работы Ламарка, так и в отношении того приема, который она встретила. Вероятно, правильнее сказать вместе с М. Мартинсом, что теория Ламарка "еще никогда не имела чести быть обсужденной серьезно",[193], по крайней мере, в связи с именами ее создателей.

Это было настолько очевидно, что автор "Следов творения", даже в издании 1860 года, в котором он безоговорочно признает принятие взглядов Ламарка, нередко пренебрежительно отзывается о самом Ламарке и никогда не оказывает ему должного признания. Поэтому я не испытываю особого неудовольствия, обнаружив, что этот автор считает, что мистер Чарльз Дарвин обошелся с ним так же несправедливо, как он сам обошелся с Ламарком.

В издании "Происхождения видов" 1859 года на самом видном месте г—н Дарвин говорит: "Автор "Следов творения", я полагаю, сказал бы, что после определенного количества неизвестных поколений какая-то птица породила дятла, а какое-то растение - миссельтоу, и что они были созданы такими совершенными, какими мы их сейчас видим".^[194] Это единственный намек на "Остатки", который я нашел в первом издании "Происхождения видов".

Те, кто читал издание "Остатков" 1853 года, не удивятся, обнаружив, что автор в своем издании 1860 года повторяет, что, к сожалению, мистер Дарвин прочитал "Остатки" "почти так же неправильно, как если бы, подобно его заявленным противникам, он был заинтересован в неправильном понимании этого". И чуть ниже он добавляет, что книга мистера Дарвина ни в каком существенном отношении не противоречит "Остаткам"; "напротив, дополняя свои объяснения природы, она выражает по существу те же общие идеи".^[195] Правильно будет сказать, что возражаемый таким образом отрывок не встречается в более поздних изданиях "Происхождения видов", в то время как в историческом очерке мы сейчас читаем следующее: "По моему мнению, он ("Следы творения") сослужил отличную службу в этой стране, привлекая внимание к предмету, устраняя предрассудки и, таким образом, подготавливая почву для принятия аналогичных взглядов".

Мистер Дарвин, основная часть работы которого о "Происхождении видов" посвящена поддержке теории происхождения с модификацией (которую часто в главе "Происхождение видов", посвященной обобщению, он, по-видимому, рассматривает как синоним естественного отбора), впал в распространенную ошибку, думая, что Ламарка можно проигнорировать или обойти в паре предложений. Я только дважды встречаю имя Ламарка в издании "Происхождения" 1859 года, один раз на стр. 242, где г-н Дарвин пишет: "Я удивлен, что никто не выдвинул этот показательный случай насекомых среднего рода против хорошо известной доктрины Ламарка"; и снова, стр. 427, где утверждается, что Ламарк был первым, кто обратил внимание на "очень важное различие между реальным родством и аналогическими или адаптивными сходствами". Насколько далек от демонстрации тот частный случай, который в 1859 году м-р Дарвин счел столь фатальным для "хорошо известной доктрины Ламарка" — которая, несомненно, должна, как можно было бы подумать, включать доктрину происхождения с модификацией, которую сам м—р Дарвин поддерживает, - я попытался показать в "Жизни и привычках", но, возможно, лучше кратко изложить здесь.

Мистер Дарвин пишет: "В более простом случае бесполое насекомое принадлежит к одной касте, *которые, как я полагаю, в результате естественного отбора стали отличаться от фертильных самцов и самок....*"^[196] Таким образом, он приписывает стерильность и особые характеристики, скажем, обычных ульевых рабочих пчел - "бесполох насекомых одной касты" — естественному отбору. Теперь нет ничего более определенного, чем то, что эти характеристики — стерильность, полость в бедре для сбора воска, хоботок для сбора меда и т.д. — обусловлены обработкой, которой подвергаются яйца, отложенные пчелиной маткой после того, как они покинули ее тело. Возьмите яйцо и обработайте его определенным образом, и оно станет рабочей пчелой; обработайте то же самое яйцо определенным другим способом, и оно станет маткой. Если пчелам грозит опасность остаться без королевы, они берут яйца, которые мешали развитию рабочих пчел, и меняют их корм и ячейки, после чего вместо них развиваются в маток. Как мистер Дарвин мог приписать нейтрализацию рабочих пчел — акт, который, очевидно, является абортom, совершенным политическим органом улья на основе баланса соображений, — действию того, что он называет "естественным отбором", и как, опять же, он мог

предположить, что то, что он выдвигал, имело какое-либо иное отношение к позиции Ламарка, кроме подтверждающего, непонятно, если только рассматриваемый отрывок не считать простой оговоркой. То, что к нему было привлечено внимание, очевидно, поскольку слова "хорошо известная доктрина Ламарка" были изменены в более поздних изданиях на "хорошо известная доктрина унаследованных привычек, выдвинутая Ламарком",^[197] но это исправление, хотя и является некоторым очевидным улучшением исходного текста, на самом деле мало что дает по сравнению с тем, что требуется.

С тех пор мистер Дарвин включил абзац, касающийся Ламарка, в "исторический очерк", на который уже не раз ссылались на этих страницах. В этом он резюмирует теорию, которую я собираюсь изложить читателю, говоря, что Ламарк "отстаивал доктрину о том, что все виды, включая человека, произошли от других видов". Если бы Ламарк был жив, он, вероятно, предпочел бы, чтобы м-р Дарвин написал, что он поддерживает "доктрину происхождения с модификацией как объяснение всех различий в строении" и инстинкта. М-р Дарвин продолжает, что Ламарка, "кажется", главным образом привела к его заключению о постепенном изменении видов "трудность различения видов и разновидностей, почти совершенная градация форм в определенных группах и аналогия с домашними растениями".

Ламарк, вероятно, сказал бы, что, хотя он действительно обратился — как это сделал м—р Дарвин и как это сделали Бюффон и д-р Дарвин до него - к одомашниваемым животным и растениям для иллюстрации и поддержки теории происхождения с модификацией; и что, хотя он также настаивал, как это делали многие другие авторы, на произвольной и искусственной природе различия между видами и разновидностями, его главным образом побудил согласиться с Бюффоном и д-ром Дарвином широкий обзор животного царства, с деталями которого немногие натуралисты когда-либо были знакомы лучше.

"Велика, — говорит м-р Дарвин, - сила постоянного искажения фактов", и в результате справедливая слава Ламарка была воистину сильно омрачена; "но, - как прекрасно продолжает м-р Дарвин, - история науки показывает, что, к счастью, эта сила длится недолго".^[198]

То, что Ламарк предвидел это, был готов встретиться с этим лицом к лицу и даже чувствовал, что все обстоит именно так, как и должно быть, явствует из пронизательного и приятного отрывка, который можно найти в конце его предисловия:

"Сила предвзятого мнения настолько велика, особенно когда какой-либо личный интерес отстаивается на той же стороне, что и он сам, что, хотя трудно вывести новые истины из изучения природы, еще труднее добиться их признания другими людьми.

Однако эти трудности в целом скорее полезны, чем вредны для дела науки; ибо именно из-за них ряд эксцентричных, хотя, возможно, и правдоподобных спекуляций погибают в зачаточном состоянии, и о них больше никогда не слышно. Иногда, действительно, ценные идеи таким образом теряются; но лучше, если истина, однажды попавшая на глаза, будет долго бороться, не привлекая того внимания, которого она заслуживает, чем если каждый результат разгоряченного воображения будет с готовностью принят.

"Чем больше я размышляю о многочисленных причинах, влияющих на наши суждения, тем больше убеждаюсь в том, что, за исключением таких физических и моральных фактов, в которых сейчас никто не может поставить под сомнение, все остальное является предметом мнений и аргументов; и мы хорошо знаем, что вряд ли где-либо можно найти аргумент, против которого

нельзя было бы правдоподобно привести другой аргумент. Следовательно, хотя очевидно, что различные мнения людей сильно различаются по вероятности и по тому весу, который им следует придавать, мне кажется, что мы неправы, когда обвиняем тех, кто отличается от нас.

"Должны ли мы тогда признать обоснованными какие-либо мнения, кроме тех, которые общеприняты? Более того— опыт ясно учит нас, что высочайшие и наиболее развитые умы всегда должны быть в чрезвычайно малом меньшинстве. Никто не может оспаривать это. Авторитет следует оценивать по весу, а не по количеству, но по правде говоря, авторитет трудно взвесить.

И опять же — несмотря на множество суровых условий, которым должно соответствовать судебное решение, прежде чем оно может быть признано обоснованным, — нет полной уверенности в том, что те, кого общественное мнение объявило авторитетами, всегда правы в выводах, к которым они приходят.

"Положительные факты - единственная твердая почва для человека; выводы, которые он из них делает, - это совсем другое дело. Вне фактов природы все является вопросом вероятностей, и максимум, что можно сказать, это то, что некоторые выводы более вероятны, чем другие".

Бедность Ламарка была, пожалуй, одной из главных причин той легкости, с которой оказалось возможным пренебречь его философскими взглядами. Наука - это не то царство, в которое бедный человек может легко войти, если ему посчастливится отличаться от философа, который устраивает хорошие обеды и имеет "своих сестер, кузин и тетушек", которые играют для него роль хориста. Две дочери Ламарка, по-видимому, не принадлежали к тому типу людей, которые могли бы стать эффективными сестрами, кузинами или тетями. Люди науки испытывают те же страсти, что и другие святые, которые во все века провозглашали себя пастырями и пророками человечества. Святой обычно считал, что в интересах святости ему следует подчеркнуть одно-два очка в свою пользу — и чем больше это соответствует его репутации внешне искреннего человека, тем больше он заслужил. Если, таким образом, оппоненты Ламарка могли продолжать припев, в то время как Ламарку не на что было опереться, кроме как на достоинства своего дела, то неудивительно, что ученые его времени оказались без внимания. Более того, он был слишком стар, чтобы ввязываться в такое неравное состязание. Если бы он был на двадцать лет моложе, когда начал его, он, вероятно, в полной мере насладился бы своим успехом перед смертью.

Не то чтобы Ламарк мог претендовать как мыслитель на то, чтобы стоять на одном уровне с доктором Дарвином, и тем более с Бюффоном. Он попытался зайти слишком быстро и слишком далеко. Видя, что если мы принимаем происхождение с модификацией, возникает вопрос, не может ли то, что мы называем жизнью и сознанием, само по себе развиться из чего—то или вещей, которые когда-то казались настолько маложивущими и сознательными, что мы называем их неодушевленными, - и, стремясь достичь своей теории и следовать ей как можно дальше назад, он размышляет о происхождении жизни; сформировав теорию на этот счет, он более склонен интерпретировать явления низшей животной жизни так, чтобы они соответствовали его теории, чем так, как он интерпретировал бы их, если бы на карту не было поставлено никакой теории.

Таким образом, его отрицание того, что ощущение и, более того, разум и преднамеренные действия могут существовать без мозга и нервной системы, привело его к отрицанию

ощущения, сознания и интеллекта у многих животных, которые действуют таким образом, что, несомненно, заставили бы его сказать, что они чувствуют и знают, что они собой представляют, если бы он не сформировал теорию о мозге и нервной системе.

Нет ничего более отличного, чем манера, в которой Ламарк и доктор Дарвин писали по этому поводу. Ламарк снова и снова утверждает, что там, где нет нервной системы, не может быть и ощущений. Опровергая, например, утверждение Кабаниса о том, что жить - значит чувствовать, он говорит, что "поскольку у большего числа полипов и всех инфузорий нет нервной системы, о них следует сказать так же, как и о червях, что жить по-прежнему не значит чувствовать; и то же самое можно сказать о растениях".[199]

Насколько отличается от этого лишенный теории язык доктора Дарвина, цитируемый на стр. 116 этой работы.

Ламарк снова пишет:—

"Очень несовершенные животные низших классов, не имеющие нервной системы, просто раздражительны, не имеют ничего, кроме определенных привычек, не испытывают никаких ощущений и никогда не представляют идей".

Это, перед лицом того, как амба — крошечная желеобразная крупинка без какого—либо специального органа - проводила свои тесты, не может быть допущено. Возможно ли, что Ламарк был в какой-то мере введен в заблуждение, поверив, что Бюффон говорит серьезно, когда выдвигал предложения чуть менее чудовищные?

"Но, - продолжает Ламарк, - менее несовершенные животные, обладающие нервной системой, хотя и не обладающие органом интеллекта, обладают инстинктом, привычками и наклонностями; они испытывают ощущения, но при этом не формируют никаких идей. Я осмелюсь сказать, что там, где нет органа для факультета, этот факультет не может существовать".[200]

Кто может сказать, какие идеи формирует червь, а какие нет? Мы можем наблюдать за его действиями и видеть, что они включают в себя то, что мы называем замыслом и осознанием его собственных интересов. В этих обстоятельствах, кажется, лучше назвать червя разумным существом в согласии с доктором Дарвином, чем сказать в согласии с Ламарком, что, поскольку у червей, по-видимому, нет того органа, который, по его мнению, является единственным средством вызывания ощущений и идей, следовательно, они не могут ни чувствовать, ни думать. Несомненно, они не могут испытывать и думать столько ощущений и мыслей, сколько можем мы, но наши представления о том, что они могут и чего не могут чувствовать, должны формироваться на основе рассмотрения того, что мы видим, как они делают, и не должны быть искажены никакими теориями о том, что они должны быть способны чувствовать или не чувствовать.

Снова Ламарк, вскоре после превосходного отрывка, в котором он указывает, что низшие животные приобретают опыт точно так же, как и человек (и здесь, вероятно, он имел в виду отрывок Бюффона, упомянутый на стр. 112 этой работы), тем не менее пишет:—

"Если факты и соображения, изложенные в этом томе, будут признаны достойными внимания, то из этого неизбежно следует, что есть некоторые животные, у которых нет ни разума, ни

инстинкта" (я был бы рад увидеть одно из этих животных и понаблюдать за его движениями), "например, те, которые не обладают способностью чувствовать; что есть другие, у которых есть инстинкт, но нет никакой степени разума" (тогда как из посылок доктора Дарвина должно следовать, и он, несомненно, был бы готов признать это, что инстинкт - это разум, но разум, многократно повторяемый, доведенный до совершенства и, наконец, повторяемый наизусть; так что далеко не первичный к рассуждению, как здесь подразумевает Ламарк, это может прийти только много позже), "такие как те, у которых есть система, позволяющая им чувствовать, но которым все еще не хватает органа разума; и, наконец, что есть те, которые обладают не только инстинктом, но сверх этого определенной степенью способности рассуждать, такие как те существа, у которых одна система для ощущений и другая для действий, связанных с разумом. Инстинкт является у этих последних животных движущей силой почти всех их действий, и они редко пользуются тем немногим разумом, который у них есть. Человек, который стоит следующим над ними, также обладает инстинктами, которые вдохновляют некоторые его поступки, но он может приобрести много разума и может использовать его так, чтобы направлять большую часть своих действий ".[201]

Все это покажется менее удовлетворительным, чем простая прямота доктора Дарвина. В значительной степени это происходит из-за того, что я следую за Буффеном, не находясь с ним *взаимопонимании*. С другой стороны, следует признать, что Ламарк разработал теорию "происхождения с модификацией" с не меньшей ясностью, чем доктор Дарвин, и с гораздо большей полнотой деталей. Между пунктами, которые они хотят установить, нет существенной разницы; у доктора Дарвина есть преимущество в том, что, не довольствуясь утверждением, что будет существовать способность приспособления к условиям существования животного, которая будет определять его организм, он продолжает говорить, каковы основные условия, и показывает более ясно, чем это сделал Ламарк (хотя Ламарк использует те же три причины в отрывке, который последует далее), что борьба и, следовательно, модификация будут касаться главным образом средств существования, размножения и самозащиты. Тем не менее, хотя доктор Дарвин сказал достаточно, чтобы показать, что он ясно представлял себе всю проблему и мог бы разработать ее так же тонко, как это сделал сам Ламарк, если бы он того пожелал, пальму первенства следует отдать Ламарку в отношении того, что он на самом деле сделал, и я считаю это приговором истории, поскольку, в то время как имя Ламарка до сих пор цитируется ежедневно, имя доктора Дарвина упоминается редко, и никогда с теми аплодисментами, которых оно заслуживает.

Сходство между двумя авторами — то есть полное совпадение их взглядов — настолько поразительно, что перед нами встает вопрос, насколько Ламарк был знаком с сутью теории доктора Дарвина. Ламарк знал Бюффона лично; он был наставником сына Бюффона, и у Бюффона были три тома Ламарка о французской флоре, отпечатанные в королевской типографии; — как мы можем объяснить, что Ламарк столько лет имел перед собой теорию происхождения Бюффона с модификациями и все же оставался сторонником неизменности до 1801 года? До этого года мы не находим никаких следов того, что он принимал эволюцию; с тех пор он является одним из самых пылких и постоянных сторонников этой доктрины, которые когда-либо были. Что именно отталкивало его в системе Буффона? Как получилось, что в "Философской зоологии", насколько я помню, нет ни единого упоминания о Бюффоне, у которого, однако, как мы увидим, многие абзацы взяты с очень небольшими изменениями?

Я склонен думать, что секрет этого внезапного обращения следует искать во французском переводе М. Делезом стихотворения доктора Дарвина "Любовь растений", которое появилось в 1800 году. Ламарк — самый выдающийся ботаник своего времени — наверняка слышал и видел это и, вероятно, знал переводчика, который смог бы дать ему четкое представление о "Зоономии".

Я приведу несколько отрывков, которые Ламарк мог бы найти в этом переводе. Speaking of Dr. Darwin, M. Deleuze says:—"Il falloit encore qu'un nouvel observateur, entrant dans la route qui venoit de s'ouvrir, s'y frayât des sentiers ignorés; que liant la physique végétale à la botanique il nous montrât dans les plantes, non seulement des corps organisés soumis à des lois constantes, mais des êtres doués sinon de sensibilité, au moins d'une irritabilité particulière, d'un principe de vie *qui leur fait exécuter des mouvements analogues à leurs besoins*....[202]

"Il est des animaux et des plantes qui par le laps du tems paroissent avoir éprouvé des changemens dans leur organisation, *pour s'accommoder à de nouveaux genres de nourriture et aux moyens de se la procurer*. Peut-être les productions de la nature font elles des progrès vers la perfection. Cette idée appuyée par les observations modernes sur l'accroissement progressif des parties solides du globe, s'accorde avec la dignité et la providence du créateur de l'univers."[203]

"La nature semble s'être fait un jeu d'établir entre tous les êtres organisés une sorte de guerre qui entretient leur activité: si elle a donné aux uns des moyens de défense, elle a donné aux autres des moyens d'attaque."[204]

Обращаясь к самому "Ботаническому саду", я нахожу, что это замечательное предложение принадлежит М. Делезу, а не доктору Дарвину, который, однако, сказал почти то же самое,[205] как можно видеть на стр. 227 этого тома. Но авторство несущественно; был ли этот отрывок написан доктором Дарвином или М. Делезом, он, по всей вероятности, был известен Ламарку до того, как он сменил позицию.

Снова примечание о *Trapa Natans*[206] напрашивается как источник, из которого взят отрывок из "Philosophie Zoologique" о *Ranunculus aquatilis*, [207] хотя один из наиболее важных отрывков в работе, фактически краткое изложение основных средств модификации, по-видимому, взят, первая половина его взята у Бюффона, а вторая - у доктора Дарвина. Я обратил на это внимание на стр. 300, 301.

Тогда мы можем предположить, что Ламарк не смог понять Бюффона и решил, что ему следовало либо пойти намного дальше, либо не так далеко; не будучи еще готовым идти до конца сам, он выступал против изменчивости, пока до него не дошли дополнения доктора Дарвина к мнимой теории Бюффона, после чего он сразу же принял их и, не получив ничего, кроме нескольких заметок и намеков, почувствовал себя свободным разработать теорию независимо и заявить о ней. В таком оригинальном труде, как "*Зоологическая философия*", всегда следует учитывать, что это может быть законно, но я нахожу в нем, как, кажется, обнаружил и Исидор Жоффруа, немного больше претензий на полную независимость, чем приемлемо для того, кто только что познакомился с Бюффоном и доктором Дарвином.

СНОСКИ:

[186] 'Hist. Nat. Gén.,' tom. ii. p. 404, 1859.

[187] 'Système des Animaux sans Vertèbres,' Paris, in-8, an. ix. (1801); 'Discours d'Ouverture,' p. 12, &c.; 'Recherches sur l'Organisation des Corps Vivants,' Paris, in-8, 1802, p. 50, &c.; 'Discours d'Ouverture d'un Cours de Zoologie pour l'an ix.,' Paris, in-8, 1803. Этот дискурс полностью посвящен рассмотрению вопроса "Что такое вид?"

[188] "Беседы об обучении на курсах зоологии", 1806, Париж, в-8, стр. 8 и др.

[189] Смотрите следующую главу.

[190] "История животных без вертебра", том i., Введение, 1^{переиздание}, 1815; "Система знаний. Положительные моменты", Париж, in-8, 1820, 1^{повторная} часть, 2^я, раздел ii. стр. 114 и др.

[191] 'Hist. Nat. Gén.,' tom. ii. p. 407.

[192] "История создания", перевод на английский, том i. стр. 111, 112.

[193] Издание "Зоологической философии" М. Мартинса, Париж, 1873. Введение, стр. vi.

[194] "Происхождение видов", стр. 3, 1859.

[195] "Следы творения", изд. 1860, корректуры, иллюстрации и др., стр. lxiv.

[196] "Происхождение видов", изд. 1, стр. 239; изд. 6, стр. 231.

[197] "Происхождение видов", изд. 1, стр. 242; изд. 6, 1876, стр. 233.

[198] "Происхождение видов", стр. 421, изд. 1876.

[199] 'Фил. Зоол., том i, стр. 404.

[200] Там же. том ii. стр. 324.

[201] 'Фил. Зоол., том ii. стр. 410.

[202] 'Les Amours des Plantes,' Discours Prélim., p. 7. Paris, 1800.

[203] Там же, Примечания к песне i, стр. 202.

[204] Там же. стр. 238.

[205] "Зоономия", том i, стр. 507.

[206] "Любовь растений", стр. 360.

[207] Том i. стр. 231, изд. М. Мартинс, 1873.

ГЛАВА XVII.

КРАТКОЕ ИЗЛОЖЕНИЕ "ЗООЛОГИЧЕСКОЙ ФИЛОСОФИИ".

Первая часть "*Зоологической философии*" посвящена доктрине эволюции или происхождения с модификацией. Следовательно, именно к этому будет приковано наше внимание. И все же лишь сравнительно небольшая часть из трехсот пятидесяти страниц, составляющих первую часть работы Ламарка, посвящена изложению причин, которые привели его к таким выводам, — большая часть тома занята классификацией животных, которую мы снова можем опустить, как чуждую нашей цели.

Я буду сокращать, когда смогу, но не думаю, что читатель обнаружит, что я упустил многое из того, что имеет отношение к аргументации. Я также буду использовать кавычки при переводе с такой свободой, чтобы опускать несколько строк подряд, где я могу это сделать, не умаляя ничего существенного для прояснения смысла слов Ламарка. Однако я буду повсюду отсылать читателя к странице оригинального произведения, с которого я перевожу.

"Общее происхождение телесных и психических феноменов, - говорит Ламарк в своей вступительной главе, - было затемнено, потому что мы изучали их главным образом у человека, который, как наиболее высокоразвитое из живых существ, представляет проблему в ее наиболее трудном и запутанном аспекте. Если бы мы начали наше изучение с изучения низших организмов и перешли от них к более сложным, мы увидели бы прогресс, который можно наблюдать в организации, и последовательное приобретение различных специальных органов с новыми способностями для каждого дополнительного органа. Таким образом, мы увидели бы, что чувство потребностей — первоначально едва уловимое, но постепенно возрастающее по интенсивности и разнообразию — привело к попытке их удовлетворения; что вызванные таким образом действия, став привычными и энергичными, вызвали развитие органов, приспособленных для их выполнения; что сила, которая возбуждает органические движения, может в случае низших животных существовать вне их и, тем не менее, оживлять их; что эта сила впоследствии была внедрена в самих животных и закрепилась в них; и, наконец, что она дала начало чувствительности и, в конце концов, интеллекту". [208] Читателю лучше быть настороже здесь и всякий раз, когда Ламарк рассуждает о низших формах действия и ощущения. Однако я счел за благо при случае привести достаточно этих предположений, чтобы показать их тенденцию.

"Ощущение не является непосредственной причиной органических движений. Это может быть так у высших животных, но нельзя доказать, что это так у растений или даже у всех известных животных. В начале жизни не было ни одного из тех ощущений, которые могли возникнуть только там, где органические существа уже достигли значительного развития. Природа сделала все медленными ступенями, и как органы, так и способности являются результатом прогрессивного развития. [209]

"Сам по себе состав животного - это лишь малая часть того, что заслуживает изучения в связи с самим животным. Влияние окружающей среды на возникновение новых потребностей, влияние его потребностей на побуждение к действиям, влияние его действий на развитие привычек и тенденций, влияние использования и неиспользования на любой орган, средства, которые использует природа для сохранения и совершенствования того, что уже было приобретено, — все это вопросы высочайшей важности. [210]

"В своем отношении к этим вопросам беспозвоночные животные более важны и интересны, чем позвоночные, поскольку их больше, а поскольку их больше, они более разнообразны; их

вариации более заметны, и легче наблюдать шаги, по которым они продвинулись в усложнении.[211]

Поэтому я предлагаю разделить эту работу на три части, из которых первая будет касаться условностей, необходимых для рассмотрения предмета, важности аналогичных структур и значения, которое следует придавать слову "вид". Я укажу, с одной стороны, на свидетельство постепенной нисходящей шкалы, существующей между высшими и низшими организмами; и, с другой стороны, на влияние окружающей среды и привычек на органы живых существ как на причину их развития или остановки в развитии. Наконец, я расскажу о естественном порядке животных и покажу, какой должна быть их наиболее подходящая классификация и расположение".[212]

Кажется излишним излагать намерения Ламарка относительно его второй и третьей частей, поскольку они нас здесь не касаются; они касаются происхождения жизни и разума.

Первая глава работы начинается с того, что важно помнить о разнице между обычным и естественным, то есть между словами и вещами. Здесь, как, впрочем, и во многом в этой части своего творчества, он следует за Буффеном, который, очевидно, оказал на него влияние.

"Конвенционал имеет дело с системами расположения, классификации, отрядов, семейств, родов и номенклатуры, будь то различных секций или отдельных объектов.

"Расположение следует называть систематическим, или произвольным, когда оно не соответствует генеалогическому порядку, установленному природой в развитии упорядоченных вещей, и когда, как следствие, оно не основано на хорошо продуманных аналогиях. В каждой области природы существует такая вещь, как естественный порядок; это порядок, в котором последовательно развивались несколько составляющих ее элементов.[213]

"Некоторые линии, безусловно, были проведены самой Природой. Трудно было поверить, что млекопитающие, например, и птицы, не были четко определенными классами. Тем не менее четкость определения была иллюзией и объяснялась только нашими ограниченными знаниями. Орниторинх и ехидна пересекают персидский залив.[214]

"Простота - это главная цель любой классификации. Если бы все расы, или, как их называют, виды, какого—либо царства были совершенно известны, и если бы были также известны истинные аналогии между каждым видом и между группами, которые виды образуют, так что их приближение друг к другу и положение нескольких групп соответствовали естественным аналогиям между ними, - тогда классы, отряды, секции и роды были бы семействами, большими или меньшими; ибо каждое подразделение было бы большей или меньшей частью естественного порядка или последовательности.[215] Но в этом случае было бы очень трудно определить границы каждого раздела; они постоянно подвергались бы произвольным изменениям, и согласие существовало бы только там, где в нашей серии были очевидные пробелы. К счастью, однако, для классификаторов существует и, вероятно, всегда будет оставаться ряд неизвестных форм".[216]

То, что вышесказанное все еще считается верным теми, кто принимает теорию эволюции, видно из следующего отрывка, взятого из "Происхождения видов" мистера Дарвина:

"Поскольку все органические существа, которые когда-либо жили, могут быть распределены по нескольким большим классам; и поскольку все внутри каждого класса, согласно нашей теории, были связаны друг с другом тонкими градациями, наилучшей, и если бы наши коллекции были почти совершенными, единственно возможной организацией была бы генеалогическая: происхождение - это скрытая связь, которую натуралисты искали под термином "Естественная система". Исходя из этой точки зрения, мы можем понять, почему, по мнению большинства натуралистов, структура эмбриона даже более важна для классификаций, чем структура взрослого организма".[217]

Во второй главе Ламарк говорит о важности сравнительной анатомии и изучения гомологичных структур. Они указывают на своего рода кровное родство между особями, у которых они обнаружены, и являются нашим надежным руководством по любой естественной системе классификации. Их важность не ограничивается изучением классов, семейств или даже видов; они должны быть изучены также у особей каждого вида, поскольку только таким образом мы можем распознать либо идентичность, либо различие видов. Полученные результаты, однако, заслуживают доверия только в течение ограниченного периода времени, ибо, хотя особи любого вида обычно настолько похожи друг на друга в любой данный момент времени, что позволяют нам делать на их основе обобщения на момент нашего наблюдения, все же виды не являются фиксированными и неизменными на протяжении всего времени: они меняются, хотя и с такой чрезвычайной медлительностью, что мы не замечаем, как они это делают, и когда мы сталкиваемся с видом, который *has* изменился, мы рассматриваем его как новый и как всегда был таким, каким мы его сейчас видим.[218]

"Тем не менее верно, что когда мы сравниваем один и тот же вид органов у разных особей, мы можем быстро и легко определить, очень ли они похожи друг на друга или нет, и, следовательно, следует ли относить животных или растения, у которых они обнаружены, к одному и тому же или к разным видам. Только поэтому общий вывод, сделанный из кажущейся неизменности видов, был сделан слишком необдуманно.[219]

"Аналогии и точки соприкосновения между живыми организмами всегда неполны, когда основаны только на рассмотрении какого-либо отдельного органа. Но, хотя они все еще не завершены, они будут гораздо важнее в зависимости от того, является ли орган, на котором они основаны, важным или нет.

"У животных наиболее важны те аналогии, которые существуют между органами, наиболее необходимыми для сохранения их жизни. У растений - между их органами зарождения. Следовательно, у животных наиболее важные аналогии будут определяться внутренним строением; у растений - способом их плодоношения.[220]

"У животных мы должны обращать внимание на нервы, органы дыхания и кровообращения; у растений - на эмбрион и его принадлежности, половые органы их цветов и т.д.". [221] Для этого мы обратимся к Естественному методу, который является как бы наброском человеком порядка, установленного Природой в ее творчестве.[222] Тем не менее разделения, которые мы будем вынуждены установить, по-прежнему будут произвольными и искусственными, хотя и представят нашему взору разделы, расположенные в порядке, установленном Природой.[223]

"Что же тогда, — спрашивает он,[224] "это вид - и можем ли мы показать, что вид изменился, пусть и медленно?" Теперь он освещает некоторые вопросы, которые были расширены в второй

главе м-ра Дарвина, в которой так хорошо разоблачена произвольная природа различия между видами и разновидностями. "Я покажу", - говорит Ламарк (по существу, но я вынужден многое сокращать), "что привычки, по которым мы сейчас узнаем какой-либо вид, обусловлены условиями жизни [*circonstances*], при которых он существовал в течение длительного времени, и что эти привычки оказали такое влияние на строение каждой особи вида, что в конце концов модифицировали это строение и приспособили его к привычкам, которые были приобретены.[\[225\]](#)

"Особи любого вида, - продолжает он, - безусловно, похожи на своих родителей; универсальный закон природы гласит, что все потомство должно лишь немногим отличаться от своих непосредственных прародителей, но это не оправдывает обычное убеждение, что виды никогда не изменяются. В самом деле, сами натуралисты постоянно испытывают трудности с отличием видов от разновидностей; они не признают того факта, что виды постоянны только до тех пор, пока постоянны условия, в которые они помещены. Особи изменяются и образуют породы, которые так незаметно смешиваются с соседними видами, что различия, проводимые натуралистами между видами и разновидностями, по большей части произвольны, и путаница в этом вопросе становится день ото дня все серьезнее.[\[226\]](#)

"Не понимая, что виды не будут изменяться до тех пор, пока условия, в которые они помещены, остаются по существу неизменными, натуралисты предположили, что каждый вид возник в результате особого акта творения со стороны Верховного Автора всего сущего. Несомненно, ничто не может существовать иначе, как по воле этого Верховного Автора, но можем ли мы рискнуть назначить ему правила для исполнения его воли? Разве его бесконечная сила не решила создать порядок вещей, который должен последовательно развивать все, что мы знаем, а также все, чего мы не знаем? Независимо от того, рассматриваем ли мы виды как созданные или эволюционировавшие, безграничность его могущества остается неизменной и не подлежит никакому уменьшению. Давайте тогда ограничимся простым наблюдением за фактами вокруг нас, и если мы найдем какой-либо ключ к пути, выбранному Природой, давайте бесстрашно скажем, что ее Всемогущему Создателю было угодно, чтобы она пошла по этому пути.[\[227\]](#)

"То, что применимо к видам, применимо также и к родам; чем дальше расширяются наши знания, тем труднее нам определить их точные границы для какого-либо рода. Пробелы в наших коллекциях постоянно восполняются, что приводит к стиранию наших разделительных линий. Таким образом, мы вынуждены устанавливать границы видов и разновидностей произвольно и таким образом, по поводу которого будут возникать постоянные разногласия. Натуралисты ежедневно классифицируют новые виды, которые смешиваются друг с другом так незаметно, что едва ли можно найти слова, чтобы выразить мельчайшие различия между ними. Существующие пробелы просто связаны с тем, что мы еще не нашли связующих видов.

Однако я не хочу сказать, что животный мир образует простой и непрерывно смешивающийся ряд. Жизнь скорее сравнима с разветвлением. В жизни мы видели бы, так сказать, разветвленную преемственность, если бы определенные виды не были утрачены. Вид, который, согласно этой иллюстрации, находится на конце каждой ветви, должен иметь сходство, по крайней мере, с одной стороны, с другими соседними видами; и это, безусловно, то, что мы наблюдаем в природе.

Расположив живые формы в таком порядке, возьмем одну, а затем, пройдя по нескольким ветвям, возьмем другую на некотором расстоянии от нее; теперь будет видна большая разница между видами, которые представляют выбранные формы. Наши самые ранние коллекции снабжали нас только такими отдаленно родственными формами; однако теперь, когда у нас есть такое бесконечно большее количество образцов, мы можем видеть, что многие из них смешиваются друг с другом, не представляя заметных различий ни на одном этапе ".[228]

Это было хорошо развито мистером Дарвином в отрывке, который начинается так: "Сродство всех существ одного и того же класса иногда изображалось большим деревом. Я верю, что это сравнение в значительной степени говорит правду".[229]

"Что же тогда, - продолжает Ламарк, - может быть причиной всего этого? Несомненно следующее, а именно: когда особи любого вида меняют свое положение, климат, способ существования или привычки [условия жизни], их структура, форма, организация и фактически все их существо мало-помалу видоизменяются, пока со временем не начнут реагировать на изменения, испытываемые существом ".[230]

В своем предисловии Ламарк уже заявлял, что "нить, которая дает нам ключ к причинам различных явлений организации животных, к многообразию их развития, следует искать в том факте, что природа сохраняет в потомстве все, что их жизнь и окружающая среда развили в родителях". Наследственность — "скрытая связь общего происхождения", смягченная модификациями, вызванными изменением привычек, которые обусловлены новыми условиями и окружением, — так у Ламарка, как у Бюффона и доктора Дарвина, объясняется разнообразие форм, которое мы наблюдаем в природе. Теперь он продолжает подтверждать это — кратко, в соответствии со своим замыслом, — но с достаточными подробностями, чтобы исключить всякую возможность ошибки в его значении.

"В одном и том же климате различия в ситуации и большая или меньшая степень воздействия воздействуют просто, в первую очередь, на особей, подвергающихся им; но с течением времени эти повторяющиеся различия в окружающей среде у особей, которые постоянно воспроизводят себя при сходных обстоятельствах, вызывают различия, которые становятся частью самой их природы; так что после многих последовательных поколений эти особи, которые первоначально, как мы будем говорить, принадлежали к какому-либо данному виду, трансформируются в другой".[231]

"Давайте предположим, что трава, растущая на низменном лугу, по какой-то случайности заносится на вершину соседнего холма, где почва еще достаточно влажная, чтобы растение могло существовать. Позвольте ему жить здесь в течение многих поколений, пока оно полностью не привыкнет к своему положению, а затем позвольте ему постепенно освоиться на сухой и почти безводной почве горного склона; если растение сможет выдержать изменения и сохранить себя на протяжении многих поколений, оно изменится настолько, что ботаники отнесут его к новому виду ".[232]

"Подобный процесс происходит и в животном мире, но животные изменяются медленнее, чем растения".[233]

Стерильность гибридов, которой г—н Дарвин посвящает значительную часть девятой главы своего "Происхождения видов", [234] Затем затрагивается — кратко, но достаточно — следующим образом:-

"Идея о том, что виды являются фиксированными и неизменяемыми, включала в себя веру в то, что отдельные виды не могут быть фертильными *между собой*. Но, к сожалению, наблюдения доказали и доказывают ежедневно, что это предположение необоснованно. Гибриды очень распространены среди растений и в достаточной степени среди животных, чтобы показать, что границы этих так называемых неизменяемых видов не так четко определены, как предполагалось. Действительно, часто между особями так называемых различных видов нет потомства, особенно когда они сильно отличаются друг от друга, и опять же, потомство при рождении обычно стерильно; но когда между родителями меньше различий, обнаруживается, что как сложность выведения гибрида, так и его стерильность при получении исчезают. В самой этой способности к скрещиванию мы видим источник, из которого могут возникнуть породы и, в конечном счете, виды".[235]

Мистер Дарвин приходит к тому же выводу. Он пишет:—

Следовательно, мы должны либо отказаться от веры во всеобщую стерильность видов при скрещивании, либо мы должны рассматривать эту стерильность у животных не как неизгладимую характеристику, а как ту, которая может быть устранена приручением.

"Наконец, рассмотрев все установленные факты о скрещивании растений и животных, можно прийти к выводу, что некоторая степень стерильности, как при первых скрещиваниях, так и у гибридов, является чрезвычайно общим результатом, но что при нашем нынешнем уровне знаний он не может рассматриваться как абсолютно универсальный".[236]

Возвращаясь к Ламарку, мы находим, что он говорит: —

Следовательно, границы так называемых видов не столь постоянны и неизменны, как это обычно предполагается. Учтите также следующее. Все живые формы на поверхности земного шара возникли в течение бесконечного времени только в результате процесса зарождения. Природа непосредственно не создала никого, кроме низших организмов; их она все еще производит каждый день, они являются, так сказать, первыми набросками жизни и произведены тем, что называется самопроизвольным зарождением. У этих низших форм постепенно развились органы, и с течением времени разнообразие и сложность этих органов увеличивались. Способность к росту в каждом живом организме породила различные способы размножения, и таким образом уже достигнутый прогресс был сохранен и передан потомству.[237] Со временем, при благоприятных условиях жизни [*обстоятельствах*], последовательных изменениях поверхности земного шара и способности нового окружения и привычек изменять органы живых организмов, все животные и растительные формы незаметно стали такими, какими мы их сейчас видим. Из этого следует, что виды будут постоянными только по отношению к окружающей среде и не могут быть такими же старыми, как сама природа.

Но что мы можем сказать об инстинкте? Можем ли мы предположить, что все уловки, коварство, выдумки, предосторожности, терпение и умения животных обусловлены только эволюцией? Разве мы не должны видеть здесь замысел всемогущего Творца? Никто, конечно, не будет устанавливать пределы силе Творца, но было бы смелостью сказать, что он не выбирал работать тем или иным способом, когда его собственное творение рук заявляет нам, что это тот путь, который он выбрал. Я нахожу доказательство в Природе — подразумевая под природой *ансамбль* всего, что есть,[238] но рассматривая ее саму как следствие неизвестной первопричины[239]— что она является автором организации, жизни и даже ощущений; что она

умножила и разнообразила органы и умственные способности существ, которых она поддерживает и воспроизводит; что она развила у животных с помощью единственного инструмента чувства потребности как устанавливающего и направляющего их привычки, все действия и все пристрастия, от простейших до тех, которые составляют инстинкт, трудолюбие и, наконец, разум.[240]

"Против этого утверждается, что у нас нет оснований полагать, что виды изменились в течение какой-либо известной эпохи. Скелеты некоторых египетских птиц, сохранившиеся две или три тысячи лет назад, ничем особенным не отличаются от того же вида существ в наши дни. Но это то, чего нам следует ожидать, поскольку положение и климат самого Египта, по-видимому, не изменились. Если условия жизни не изменились, почему виды, подвергшиеся этим условиям, должны были измениться? Более того, птицы могут свободно передвигаться, и если одно место им не подходит, они могут найти другое, которое им подходит. Все, что действительно доказывают эти египетские мумии, - это то, что две или три тысячи лет назад в Египте были животные, подобные современным; но насколько коротким промежутком являются две или три тысячи лет по сравнению с тем временем, которым располагала Природа! Время, бесконечно великое для человека, все еще бесконечно короткое для Природы.[241]

"Если, однако, мы обратимся к животным, находящимся в неволе, мы найдем немедленное доказательство того, что самые поразительные изменения способны произойти после нескольких поколений изменившихся привычек. В шестой главе у нас будет возможность понаблюдать за способностью измененных условий [*circonstances*] вызывать у животных новые желания и побуждать к новым действиям; мы увидим силу, которую эти новые действия будут иметь после определенного количества повторений, порождая новые привычки и тенденции; и мы также отметим последствия использования и неиспользования либо в укреплении и развитии органа, либо в его уменьшении и исчезновении. В случае одомашниваемых растений мы обнаружим соответствующие явления. Таким образом, виды будут казаться неизменными лишь в течение сравнительно коротких периодов".[242]

Интересно видеть, что мистер Дарвин уделяет изучению одомашниваемых животных и растений не меньшее внимание, чем Бюффон, доктор Дарвин и Ламарк. Действительно, все четыре автора, по-видимому, в значительной степени пришли к своим выводам именно благодаря этому исследованию. "В начале моих исследований, - пишет м-р Дарвин, - мне казалось вероятным, что тщательное изучение домашних животных и культурных растений даст наилучшие шансы разобраться в этой неясной проблеме. И я не был разочарован; в этом и во всех других запутанных случаях я неизменно обнаруживал, что наши знания, какими бы несовершенными они ни были, об изменчивости при одомашнивании давали наилучший и безопасный ключ к разгадке. Я могу рискнуть выразить свою убежденность в высокой ценности таких исследований, хотя натуралисты очень часто пренебрегали ими".[243]

Отдавая должное трем авторам, которых я назвал, следует иметь в виду, что они также осмелились выразить свою убежденность в высокой ценности этих исследований. Бюффон, действительно, как мы видели, отводит одомашниваемым животным главное место в своем творчестве. Он не говорит о диких животных, пока не скажет все, что у него есть, о наших самых важных домашних породах, на происхождении которых от одной или двух диких ветвей он не устает настаивать. Несомненно, именно из-за возможностей, которые они предоставляли ему

для демонстрации пластичности живого организма, им было отведено самое важное место в его работе.

Ламарк заявляет, что он не в состоянии составить свое мнение о вымерших видах; в какой степени, иными словами, целые породы следует считать вымершими, или насколько разница между столь многими ныне живущими и ископаемыми формами обусловлена тем фактом, что наши живые виды являются модифицированными потомками ископаемых. Во времена Ламарка такие обширные районы земного шара были еще практически неизвестны, а недавнее открытие *ornithorhynchus* породило такие надежды относительно того, что еще можно найти в Австралии, что он был склонен думать, что по-настоящему вымерли только те существа, которых человек считал вредными для себя, как, например, мегатерий и мастодонт, и, похоже, он не терял надежды, что они все же когда-нибудь будут обнаружены. Климатические и геологические изменения, произошедшие в прошлые эпохи, по его мнению, объясняли бы все различия, которые мы наблюдаем между живыми и ископаемыми формами, поскольку они изменили бы условия, в которых жили животные, и, следовательно, их привычки и органы стали бы соответственно модифицированными. Поэтому он скорее удивился, обнаружив столь большое, а не столь малое сходство между существующими и ископаемыми формами.

Бюффон придерживался более справедливого взгляда на этот вопрос; следует помнить, что он завершил свои замечания о мамонте словами о том, что многие виды, несомненно, исчезли, не оставив живых потомков, в то время как другие оставили потомков, которые стали модифицированными.

Ламарк предвосхитил Лайелла, предположив, что геологические изменения были почти полностью вызваны постоянным действием причин, которые мы ежедневно наблюдаем в природе: так, он пишет: —

"Каждый наблюдатель знает, что поверхность земли изменилась; каждая долина возвысилась, изгибы стали прямыми, а неровные места равнинными; даже сам климат не является стабильным. Следовательно, изменились условия; а они влекут за собой изменившиеся потребности и привычки жизни; если такие изменения могут привести к модификациям или развитию, то ясно, что каждое живое тело должно изменяться, особенно в своем внешнем характере, хотя изменения могут быть заметны только через несколько поколений.

Поэтому неудивительно, что в геологической летописи представлено так мало живых видов. Скорее удивительно, что мы вообще нашли какие-либо представленные живые виды.^[244]

"Катастрофы действительно предполагались, и это простой способ выйти из затруднительного положения; но, к сожалению, они не подтверждаются доказательствами. Несомненно, происходили локальные катастрофы, такие как землетрясения и извержения вулканов, последствия которых можно достаточно хорошо видеть; но зачем предполагать какую-либо вселенскую катастрофу, когда обычного прогресса природы достаточно, чтобы объяснить эти явления? Природа никогда не бывает *бесцеремонной*. Она продвигается медленно, шаг за шагом, и это, вкуче с редкими локальными катастрофами, устранил все наши трудности".^[245]

В своей четвертой главе Ламарк указывает, что животные перемещают себя или части себя не посредством импульса или движения, сообщаемого им, как от одного бильярдного шара к другому, а по причине, вызывающей их раздражительность, которая находится внутри одних животных и является их частью, в то время как у других она полностью находится вне их.^[246]

Я должен еще раз предупредить читателя, чтобы он остерегался мнения, что о любых животных можно сказать, что они живут, если у них нет собственного "внутреннего движения", которое побуждает их к действию. Мы не можем назвать живым то, что движется только так, как ветер и вода могут заставить его двигаться, но без какого-либо внутреннего импульса для совершения малейшего действия и без какой-либо способности чувствовать. Такое существо недостаточно похоже на другие существа, которые мы называем живыми; его следует сначала показать нам, чтобы мы могли решить, верно ли изложены факты, касающиеся его, и если да, то на что оно больше всего похоже; затем мы можем соответствующим образом классифицировать его.

"Некоторые животные меняют свое место обитания, ползая, некоторые - ходя, некоторые - бегая или прыгая; другие снова летают, в то время как третьи живут в воде и плавают.

Происхождение этих различных видов передвижения следует искать в двух основных потребностях животной жизни: 1. в средствах добывания пищи; 2. в поиске партнеров с целью размножения.

"С тех пор способность передвигаться была вопросом, влияющим на их индивидуальное самосохранение, а также на самосохранение их расы, существование потребности вело к средствам ее удовлетворения".[247]

Ламарк практически солидарен с доктором Эразмом Дарвином в том, что модификация обычно происходит по трем основным направлениям, которые проистекают из потребности размножения, добывания пищи и (добавил доктор Дарвин) способности к самозащите; но трактовка доктором Дарвином этой части своего предмета более ясна и удовлетворительна, чем у Ламарка, поскольку он немедленно приводит примеры различных модификаций, которые в каждом конкретном случае были вызваны одним из трех основных желаний, указанных выше, а именно размножением, пропитанием и самозащитой.

Ламарк завершает главу несколькими отрывками, которые показывают, что он был жив — каким француз мог не быть после того, как написал Бюффон? — к последствиям, которые должны вытекать из геометрического соотношения прироста, и к борьбе за существование с последующим выживанием наиболее приспособленных, что всегда должно быть одним из условий существования любого дикого животного. Параграфы, действительно, по этому вопросу взяты с очень небольшими изменениями из работы Бюффона. Поскольку теория Ламарка основана на том факте, что именно от природы этих условий зависят привычки и, следовательно, строение любого животного, он должен был видеть, что форма многих его органов должна сильно варьироваться в зависимости от условий, которым оно подвергалось в целях самозащиты. Таким образом, я не вижу какой-либо существенной разницы между позициями, занятыми доктором Эразмом Дарвином и Ламарком в этом отношении.

"В заключение, - пишет он, - давайте покажем средства, используемые природой для предотвращения того, чтобы количество ее созданий не наносило ущерба сохранению того, что уже было произведено, и общего порядка, который должен существовать".[248]

.....

"Вследствие чрезвычайно быстрого роста более мелких и особенно наиболее несовершенных животных их численность стала бы настолько большой, что нанесла бы ущерб сохранению пород и прогрессу, уже достигнутому в направлении более совершенной организации, если бы

природа не приняла мер предосторожности, чтобы удержать их в определенных установленных пределах, которые она не может превышать".[249]

Это, по-видимому, содержит, и в двух словах, столько сути того, что мистер Герберт Спенсер и мистер Чарльз Дарвин называли выживанием наиболее приспособленных в борьбе за существование, сколько было необходимо для целей Ламарка.

Для Ламарка, как и для доктора Дарвина и Бюффона, было совершенно ясно, что факты, заключающиеся в том, что животным приходится добывать себе пищу при различных обстоятельствах и что они должны защищать себя всевозможными способами от других существ, которые съели бы их, если бы могли, были просто некоторыми условиями их существования. Говоря, что окружающие обстоятельства, которые равносильны условиям существования, определяют направление, в котором любое растение или животное должно медленно изменяться, Ламарк включает как само собой разумеющееся тот факт, что "более сильные и лучше вооруженные должны есть более слабых" и, таким образом, выживать и производить потомство, которое унаследует силу и лучшую броню своих родителей. Следовательно, ничто не может быть более противоречащим истине, чем представление Ламарка и других ранних эволюционистов как игнорирующих борьбу за существование и выживание наиболее приспособленных; это неизбежно подразумевается всякий раз, когда они используют слово "*обстоятельства*" или окружающая среда, как я более полно покажу позже, и на это также явно обращает внимание большинство из них.[250]

"Животные, за исключением травоядных, охотятся друг на друга; а травоядные подвергаются нападениям плотоядных рас.

"Самые сильные и лучше всего вооруженные для нападения поедают более слабых, а более крупные виды поедают более мелких. Особи одной и той же расы редко поедают друг друга; они воюют только с другими расами, кроме своей собственной".[251]

Доктор Дарвин и здесь имеет преимущество перед Ламарком, ибо он указал, как самцы борются друг с другом за обладание самками, чего, как я нахожу, Ламарк не делал, хотя он сразу признал бы этот факт. Ламарк продолжает: —

"Более мелкие виды животных размножаются так многочисленно и так быстро, что они населили бы земной шар, вытеснив другие формы жизни, если бы природа не ограничила их непостижимое множество. Поскольку, однако, они являются добычей ряда других существ, живут недолго и легко погибают от холода, их всегда содержат в пропорциях, необходимых для поддержания как их собственной, так и других рас.[252]

Что касается более крупных и сильных животных, то они стали бы доминирующими и нанесли бы ущерб сохранению многих других рас, если бы могли размножаться в слишком больших количествах. Но как бы то ни было, они пожирают друг друга и размножаются, но медленно, и их мало при рождении, так что между ними должным образом сохраняется равновесие. Бесспорно, доминирующим животным является только человек, но люди воюют между собой, так что можно с уверенностью сказать, что мир никогда не будет населен в полной мере ".[253]

В своей пятой главе Ламарк возвращается к существовавшему в то время устройству и классификации животных.

"Естествоиспытатели, заметив, что многие виды, а также некоторые роды и даже семейства обладают признаками, которые как бы изолируют их, предположили, что они сближаются или отдаляются друг от друга в зависимости от того, насколько их точки соприкосновения или различия казались больше или меньше при нанесении, так сказать, на карту. Они рассматривают небольшие, хорошо заметные ряды, которые были названы естественными семействами, как группы, которые следует размещать между изолированными видами и их ближайшими соседями так, чтобы образовать своего рода сетку. Эта идея, которую некоторые из наших современных естествоиспытателей сочли замечательной, очевидно, ошибочна и будет отброшена при более глубоком и расширенном знании организации, и особенно когда будет должным образом проведено различие между тем, что обусловлено действием особых условий, и общим развитием организации".[254]

Я полагаю, что Ламарк пытается здесь выразить то, что мистер Чарльз Дарвин передал гораздо яснее в следующем превосходном отрывке:

"Всегда следует иметь в виду, какие промежуточные формы, согласно теории [какой теории?], должны были существовать ранее. Мне было трудно, глядя на любые два вида, не представлять себе формы, непосредственно промежуточные между ними. Но это совершенно ложный взгляд; мы всегда должны искать формы, промежуточные между каждым видом и общим, но неизвестным прародителем; и прародитель, как правило, в некоторых отношениях отличался от всех своих модифицированных потомков. Приведу простую иллюстрацию: голуби-веерохвост и надутый голубь произошли от скального голубя. Если бы мы обладали всеми промежуточными разновидностями, которые когда-либо существовали, у нас был бы чрезвычайно близкий ряд между обеими и скалистым голубем; но у нас не было бы разновидностей, непосредственно промежуточных между веерохвостым и дутым; ни одна, например, не сочетающая несколько расширенный хвост с несколько увеличенным зобом, характерных черт этих двух пород. Более того, эти две породы настолько видоизменились, что, если бы у нас не было исторических или косвенных свидетельств относительно их происхождения, было бы невозможно определить на основе простого сравнения их строения с строением скального голубя *C. livia*, произошли ли они от этого вида или от какой-либо другой родственной формы, такой как *C. œnas*.

Так и с природными видами, если мы обратимся к очень разным формам — например, к лошади и тапиру, — у нас нет оснований предполагать, что когда-либо существовали связи, непосредственно промежуточные между ними, но между каждым из них и неизвестным общим родителем. Общий родитель должен был иметь во всей своей организации большое общее сходство с тапиром и лошадью; но в некоторых чертах строения он мог значительно отличаться от обоих, даже, возможно, больше, чем они отличаются друг от друга. Следовательно, во всех таких случаях мы были бы неспособны распознать родительскую форму каких-либо двух или более видов, даже если бы мы тщательно сравнили строение родительского вида с строением его модифицированных потомков, если бы в то же время у нас не было почти совершенной цепочки промежуточных звеньев.

.....

"Согласно теории естественного отбора [несомненно, это оговорка вместо "по теории происхождения с модификацией"] все живые виды были связаны с родительскими видами каждого рода различиями, не большими, чем мы наблюдаем между естественными и домашними разновидностями одного и того же вида в настоящее время; и их родительские

виды, в настоящее время обычно вымершие, в свою очередь были аналогичным образом связаны с более древними формами, и так далее в обратном направлении, всегда сходясь к общему предку каждого большого класса; так что число промежуточных и переходных звеньев между всеми живущими и вымершими видами должно было быть невообразимо большим". отлично. Но, конечно, если эта теория [теория происхождения с модификацией или теория "естественного отбора"?] будьте правдивы, такие жили на земле".[255]

Вернемся, однако, к Ламарку.

"Хотя природа, - продолжает он, - в течение длительного времени развила всех животных и растения по истинной шкале прогресса, ступени этой шкалы можно воспринять только в основных группах живых форм; она не может быть воспринята ни в видах, ни даже в родах. Причина этого кроется в чрезвычайном разнообразии окружающей среды, в которой существовали разные расы животных и растений. Это окружение часто не соответствовало растущей организации самих растений и животных; это приводило к аномалиям и, так сказать, отклонениям, которых простое развитие организации само по себе вызвать не могло".[256] Или, другими словами, на то расхождение типов, на котором так хорошо настаивает мистер Чарльз Дарвин.

"Только поэтому основные группы животных и растительной жизни могут быть расположены по вертикальной линии происхождения; виды и даже роды не всегда могут быть таковыми, поскольку они содержат существа, организация которых зависела от обладания такой—то особой системой важнейших органов.

"Каждая большая и отдельная группа имеет свою собственную систему важнейших органов, и можно видеть, что именно эти системы переходят в пределах группы от их наиболее сложной формы к простейшей. Но каждый орган, рассматриваемый в отдельности, не нисходит одинаково правильной градацией; градации становятся все менее и менее регулярными в зависимости от того, насколько орган менее важен и более подвержен изменениям в зависимости от окружающих его условий. Органы, имеющие малое значение и не являющиеся необходимыми для существования, не всегда совершенствуются или деградируют с одинаковой скоростью, так что, наблюдая за всеми видами любого класса, мы находим орган у одного вида в высшей степени совершенства, в то время как другой орган, который у этого же вида обеднен или очень несовершенен, высоко развит у другого вида той же группы".[257]

Факты, изложенные в предыдущем параграфе, в значительной степени подтверждаются мистером Чарльзом Дарвином, который, однако, приписывает их причину естественному отбору.

М-р Дарвин пишет: "Обычные видовые признаки более изменчивы, чем родовые"; и снова, немного ниже: "Те моменты, в которых все виды рода похожи друг на друга и в которых они отличаются от родственных родов, называются родовыми признаками; и эти признаки могут быть приписаны наследованию от общего прародителя, поскольку редко случается, чтобы естественный отбор модифицировал несколько различных видов, приспособленных к более или менее широко различающимся привычкам, совершенно одинаковым образом; и поскольку эти так называемые родовые признаки были унаследованы до того периода, когда несколько видов впервые отделились от своих общих предков". прародитель, а впоследствии не изменялись или стали отличаться в какой-либо степени, или только в незначительной степени,

маловероятно, что они должны изменяться в настоящее время. С другой стороны, моменты, по которым виды отличаются от других видов того же рода, называются специфическими признаками; и поскольку эти специфические признаки менялись и стали отличаться с того периода, когда вид отделился от общего прародителя, вероятно, что они все еще должны быть в некоторой степени изменчивыми или, по крайней мере, более изменчивыми, чем те части организации, которые в течение очень долгого времени оставались постоянными".[258]

Таким образом, с тем фактом, что именно специфические признаки различаются больше всего, согласны и Ламарк, и мистер Дарвин. Ламарк, однако, утверждает, что именно эти специфические признаки наиболее подвержены влиянию привычек животного, и что именно по этой причине они будут наиболее изменчивыми, в то время как г—н Дарвин просто говорит, что они *яко* наиболее изменчивы, и что, поскольку это так, благоприятные вариации будут сохраняться и накапливаться - утверждение, против которого Ламарк, конечно, не стал бы возражать.

"Неравномерные степени совершенства, - говорит Ламарк, - и деградация менее существенных органов обусловлены тем фактом, что они более подвержены влиянию внешних обстоятельств, чем более существенные: это вызывает соответствующие различия в более внешних частях животного и приводит к такому значительному и своеобразному различию видов, что вместо того, чтобы расположить их по прямой линии происхождения, как мы можем расположить основные группы, эти виды часто образуют боковые разветвления вокруг основных групп, к которым они принадлежат, и в своем крайнем развитии действительно изолированы".[259]

В своем кратком изложении второй главы своего "Происхождения видов" м-р Дарвин хорошо подтверждает это, когда говорит: "В крупных родах виды склонны к тесному, но неодинаковому объединению, образуя небольшие группы вокруг других видов".

"Для изменения внутренних органов необходимо более длительное время, - говорит Ламарк, - и большее влияние окружающих условий. Тем не менее мы видим, что Природа действительно переходит от одной системы к другой без какого-либо внезапного скачка, когда этого требуют обстоятельства, при условии, что системы не слишком далеки друг от друга. Ее метод заключается в том, чтобы переходить от более простого к более сложному".[260]

"Она делает это не только в гонке, но и в индивидуальном плане". Здесь Ламарк, подобно доктору Эразму Дарвину, демонстрирует свое понимание важности эмбриологии для проливания света на сходство животных — на чем с тех пор более подробно настаивают автор "Следов творения" и мистер Дарвин,[261] а также другие авторы. "Дыхание через жабры ближе к дыханию через легкие, чем дыхание через трахею. Мы видим, как Природа не только переходит от жабр к легким в семействах, расположенных не слишком далеко друг от друга, как это можно увидеть на примере рыб и рептилий; но она делает это в течение существования одной особи, которая может последовательно использовать как ту, так и другую систему. Лягушка, пока она еще головастик, дышит жабрами; став лягушкой, она дышит легкими; но мы не можем обнаружить, что Природа в любом случае переходит из трахеи в легкие".[262]

Теперь Ламарк быстро пересматривает предыдущие классификации и предлагает свою собственную, которая звучит так: I. Позвоночные, состоящие из млекопитающих, Птиц, Рыб и рептилий. II. Беспозвоночные, состоящие из моллюсков, многоножек, кольчатых червей, ракообразных, Паукообразных, насекомых, червей, лучеперых, полипов, инфузорий.

"Деградация организма, - заключает он, - в этой нисходящей шкале не является абсолютно равномерной, и ее нельзя сделать таковой с помощью какой-либо классификации, тем не менее, есть такие свидетельства устойчивой деградации в основных группах, которые должны указывать в направлении какого-то лежащего в основе общего принципа".[263]

Шестая глава Ламарка озаглавлена "Деградация и упрощение животной цепи по мере того, как мы продвигаемся вниз от самых сложных организмов к самым простым".

Это положительный факт, являющийся результатом действия постоянного закона природы; но тревожащая причина, которую можно легко распознать, изменяет регулярное действие закона от одного конца цепи жизни к другому.[264]

Тем не менее, мы можем видеть, что особые органы становятся все более и более простыми по мере того, как мы спускаемся все ниже; что они мало-помалу изменяются, обедняются и истончаются; что они теряют свои локальные центры и, наконец, окончательно уничтожаются, прежде чем мы достигнем низшего конца цепи.[265]

Как уже было сказано, деградация организма не всегда носит регулярный характер; такой-то орган часто выходит из строя или изменяется внезапно, а иногда в своих изменениях принимает формы, которые не связаны ни с какими другими шагами, которые мы можем распознать. Орган может исчезать и вновь появляться несколько раз, прежде чем быть полностью утраченным: но это то, чего мы могли бы ожидать, поскольку причина, приведшая к эволюции живых организмов, привела к появлению многих разновидностей благодаря внешним воздействиям. Тем не менее, рассматривая организацию в целом, мы наблюдаем нисходящую шкалу".[266]

"Если бы тенденция к прогрессивному развитию была единственной причиной, повлиявшей на формы и органы животных, развитие было бы регулярным по всей цепочке развития животных; но это не так: природа вынуждена подчинять свои продукты среде, которая воздействует на них, а изменения в среде вызывают изменения в организме: это истинная причина иногда странных отклонений от прямой линии развития, которые нам предстоит наблюдать.[267]

"Если бы Природа вызвала к существованию только водных существ и если бы эти существа жили всегда в одном и том же климате, в одной и той же воде и на одной и той же глубине, организация этих животных, несомненно, представляла бы собой ровную и правильную ступень развития. Но там была пресная вода, соленая вода, проточная и стоячая вода, теплый и холодный климат, бесконечное разнообразие глубин: животные, подверженные этим и другим различиям в окружающей их среде, менялись в соответствии с ними.[268] Подобным образом те животные, которые постепенно приспособились к жизни в воздухе, а не в воде, были подвергнуты бесконечному разнообразию окружающей их среды. Таким образом, теперь можно выдвинуть следующий закон, а именно:

"Что аномалии в развитии организма обусловлены влиянием окружающей среды и привычками данного существа.[269]

"Некоторые говорили, что вышеупомянутые аномалии настолько велики, что опровергают существование какой-либо шкалы, которая должна указывать на происхождение; но чем ближе мы подходим к видам, тем меньше, как мы видим, становятся различия, пока у самих видов мы не обнаруживаем их порой почти незаметными".[270]

Ламарк посвящает здесь около семидесяти страниц обзору животного царства во всей его полноте, начиная с млекопитающих и заканчивая инфузориями. Он указывает на то, каким образом орган за органом исчезают по мере того, как мы спускаемся по шкале, пока мы не остаемся с формой, которая, хотя и обладает всеми характеристиками жизни, все же не имеет какого-либо особого органа. Я вынужден опустить эту классификацию, но делаю это очень неохотно, поскольку она иллюстрирует Ламарка как в его лучших, так и в худших проявлениях.

Седьмая глава озаглавлена—

"О влиянии окружающей среды на действия и привычки животных и о влиянии этих привычек и действий на изменение их организации".

"Часто отмечалось влияние различных условий нашей организации на наш характер, тенденции, действия и даже наши идеи, но до сих пор не уделялось внимания влиянию наших действий и привычек на саму нашу организацию. Эти действия и привычки полностью зависят от наших отношений с окружающей средой, в которой мы обычно существуем; следовательно, у нас будет возможность увидеть, насколько велико влияние окружающей среды на организацию.

"Если бы мы не одомашнили растения и животных, мы никогда бы не пришли к восприятию этой истины; ибо, хотя влияние окружающей среды всегда и повсеместно действует на все живые организмы, его последствия настолько постепенны, что их можно ощутить только в течение длительных периодов времени.[\[271\]](#)

"Рассматривая цепочку жизни в порядке, обратном природному, то есть от человека вниз, мы, безусловно, наблюдаем продолжительную, но нерегулярную деградацию организма с возрастающей простотой как организма, так и способностей.

Этот факт должен пролить свет на порядок, принятый природой, но он не показывает нам, почему грация настолько нерегулярна и почему на всем ее протяжении мы находим так много аномалий или отклонений, которые, по-видимому, вообще не имеют порядка в своем многообразии.[\[272\]](#) Объяснение этому следует искать в бесконечном разнообразии условий, при которых развивались организмы. С одной стороны, существует тенденция к регулярному прогрессивному развитию; с другой стороны, существует множество совершенно различных условий, которые постоянно стремятся разрушить регулярность развития.

Необходимо объяснить, что подразумевается под такими выражениями, как "влияние окружающей среды на форму и организацию животного". Не следует предполагать, что окружающая среда непосредственно влияет на какие-либо изменения в форме и организации животного.[\[273\]](#) Большие изменения в окружающей среде влекут за собой большие изменения в потребностях животных, и эти изменения в их потребностях влекут за собой соответствующие изменения в их действиях. Если эти новые потребности становятся постоянными или очень продолжительными, животные приобретают новые привычки, которые сохраняются до тех пор, пока потребности, породившие их.[\[274\]](#) Следовательно, значительная перемена в окружении, если она сохраняется в течение длительного времени, явно должна включать в себя выработку новых привычек. Эти новые привычки, в свою очередь, влекут за собой предпочтение использования такого-то органа такому-то другому органу, а в некоторых случаях и полное неиспользование органа, который больше не нужен. Это совершенно очевидно.[\[275\]](#)

С одной стороны, новые потребности сделали часть необходимой, и эта часть, соответственно, была создана в результате последовательности усилий: использование поддерживало ее существование, постепенно укрепляя и развивая, пока, в конце концов, она не достигла значительной степени совершенства. С другой стороны, новые обстоятельства в некоторых случаях сделали ту или иную часть бесполезной, неиспользование привело к тому, что она постепенно перестала получать развитие, которого достигают другие части; при этом она сокращается и со временем исчезает.[276]

"У растений нет ни действий, ни привычек в собственном смысле этого слова, тем не менее они меняются в изменившейся среде так же сильно, как и животные. Это происходит из-за изменений в питании, поглощении и транспирации, степени тепла, света и влажности, а также из-за преобладания над другими, которого достигают определенные жизненно важные функции".

Ламарк пришел к утверждению, что растения не имеют ни действий, ни привычек, благодаря своим теориям о нервной системе и мозге. Простые прозаики предпочтут точку зрения Бюффона, доктора Дарвина и, совсем недавно, мистера Фрэнсиса Дарвина, согласно которой между растениями и животными нет радикальной разницы.

"Различия между хорошо питаемыми и плохо питаемыми растениями мало-помалу становятся очень заметными. Если особи, будь то животные или растительные, постоянно плохо питаются и подвергаются лишениям в течение нескольких поколений, их организация в конечном итоге модифицируется, и модификация передается до тех пор, пока не сформируется раса, совершенно отличная от тех потомков общего родительского стада, которые были поставлены в благоприятные условия.[277] Засушливой весной скудные и низкорослые травостой прорастают рано. С другой стороны, когда весна теплая, но время от времени идут дожди, можно получить отличный урожай сена. Однако, если какая-либо причина увековечивает неблагоприятные обстоятельства, растения будут соответственно различаться, сначала по внешнему виду и общим условиям, а затем по некоторым особенностям своего действительного характера, поскольку некоторые органы получили большее развитие, чем другие, и эти различия со временем станут наследственными.[278]

"Природа меняет окружение растения или животного постепенно — человек иногда делает это внезапно. Все ботаники знают, что растения так сильно изменяются при одомашнивании, что со временем их становится трудно узнать. Они претерпевают так много изменений, что ботаникам совсем не нравится описывать одомашненные сорта. Примером может служить сама пшеница. Где можно найти пшеницу в диком виде, если только она не уцелела в какой-нибудь соседней культуре? Где можно найти нашу цветную капусту, наш салат-латук в диком виде, с такими же свойствами, какими они обладают на наших огородах?

То же самое относится и к нашим одомашненным породам животных. Какого только разнообразия пород не вывел человек среди домашних птиц и голубей, среди которых мы не можем найти неприрученных образцов!"[279]

Приведенные выше замечания о последствиях одомашнивания, по-видимому, были навеяны замечаниями, приведенными на стр. 123 и стр. 168, 169 этого тома.[280]

"Некоторые, несомненно, изменились меньше, чем другие, благодаря тому, что они подверглись менее длительному одомашниванию и меньшей степени изменения климата; тем

не менее, хотя наши утки и гуси, например, относятся к тому же типу, что и их дикие прародители, они утратили способность к длительному и устойчивому полету и в других отношениях значительно видоизменились.[281]

"Птица, проведшая пять или шесть лет в клетке, не может, получив свободу, летать, как ее собратья, которые всегда были свободны. Такое изменение за одну жизнь не привело к какой-либо трансмиссивной модификации типа; но неволя, продолжающаяся в течение многих последующих поколений, несомненно, привела бы к этому. Если к последствиям неволи добавить также изменение климата, изменение пищи и изменение действий с целью добывания пищи, то все это, объединившись вместе и став постоянным, с течением времени привело бы к появлению совершенно новой породы".

Это, опять же, почти идентично отрывку из Буффона,[282] стр. 148 этого тома. См. также стр. 169, 170.

"Где можно встретить многие наши домашние породы собак в диком состоянии? Где наши бульдоги, борзые, спаниели и комнатные собачки - породы, представляющие различия, которые у диких животных, безусловно, были бы названы специфическими? Все они произошли от животного, почти родственного волку, если не от самого волка. Такое животное было одомашнено древним человеком, через определенные промежутки времени помещалось в совершенно разные климатические зоны, приучалось к различным привычкам, переносилось человеком во время его миграций в качестве драгоценного капитала в самые отдаленные страны и время от времени скрещивалось с другими породами, выведенными сходным образом. Отсюда наши нынешние многообразные породы".[283]

Здесь также невозможно забыть отрывки Буффона о собаке, приведенные на стр. 121, 122. См. также стр. 223.

Обратите внимание на различия, которые можно найти между *ranunculus aquatilis* и *ranunculus hederaceus*: последнее — наземное растение — напоминает те части первого, которые растут над поверхностью воды, но не те, которые растут под ней.[284]

"Модификации у животных происходят медленнее, чем у растений; поэтому их труднее наблюдать и труднее определить их истинные причины, но они возникают тем не менее с меньшей уверенностью. Что касается этих причин, то наиболее мощной является разнообразие среды, в которой они существуют, но есть и множество других.[285]

"Климат одного и того же места меняется, и само место меняется с изменением климата и воздействия, но так медленно, что мы воображаем, что все земли стабильны в своих условиях. Это, однако, неверно; климатические и другие изменения вызывают соответствующие изменения в окружающей среде и привычках, и они изменяют структуру живых форм, которые им подвергаются. Действительно, мы видим промежуточные формы и виды, соответствующие промежуточным условиям.

"К вышеупомянутым причинам следует отнести бесконечное разнообразие существующих форм, независимо от какой-либо тенденции к прогрессивному развитию".[286]

Теперь перед читателем прекрасный образец "хорошо известной доктрины унаследованных привычек, выдвинутой Ламарком".[287] Каким образом, позвольте мне спросить мимоходом,

"случай бесполох насекомых" оказывается "показательным" против этого, если только он не считается столь же показательным против собственной позиции мистера Дарвина? Ламарк продолжает:

"Характер любой пригодной для обитания части земного шара постоянен как человек: следовательно, постоянство типа у видов также является постоянным как человек. Но это иллюзия. Следовательно, мы устанавливаем три следующих положения:—

"1. Каждое значительное и продолжительное изменение окружающей среды любого животного влечет за собой реальное изменение его потребностей.

2. Что такое изменение потребностей влечет за собой необходимость измененных действий для удовлетворения этих потребностей и, как следствие, новых привычек.[\[288\]](#)

3. Из этого следует, что такие-то части, ранее менее используемые, теперь используются чаще и, как следствие, становятся более высокоразвитыми; новые части также незаметно развиваются в существе его собственными усилиями изнутри.

"Из вышеизложенного можно вывести эти два общих закона:—

"Во-первых. Что у каждого животного, которое не перешло предел своего развития, более частое и продолжительное использование какого-либо органа развивает и усиливает его, придавая ему силу, пропорциональную продолжительности его использования, в то время как тот же самый орган при отсутствии постоянного использования незаметно ослабевает и приходит в упадок, незаметно убывая в силе, пока окончательно не исчезнет.[\[289\]](#)

"Во-вторых. Что эти выгоды или потери в органическом развитии из-за использования или неиспользования передаются потомству при условии, что они были общими для обоих полов или для животных, от которых произошло потомство."[\[290\]](#)

Теперь Ламарк ставит перед собой задачу установить тот факт, что у животных развились модификации, которые были переданы их потомству.

"Натуралисты, - говорит он, - верили, что обладание определенными органами привело к их использованию. Это не так: именно потребность и использование развили органы и даже вызвали их к существованию". [Я уже достаточно настаивал на том, что невозможно отказаться ни от одной из этих двух точек зрения. Спрос и предложение шли рука об руку, реагируя друг на друга.] "В противном случае для каждой различной комбинации условий был бы необходим особый акт творения; и было бы также необходимо, чтобы условия всегда оставались постоянными.

"Если бы это было действительно так, у нас не было бы ни скаковых лошадей, подобных английским, ни ломовых лошадей столь тяжелого телосложения и столь непохожих на скаковых лошадей; ибо в диком состоянии таких пород не существует. По той же причине у нас не должно быть ни вертлявых собак с кривыми ногами, ни борзых, ни водяных спаниелей; у нас не должно быть ни бесхвостых домашних птиц, ни длиннохвостых голубей и т.д. Также мы не должны иметь возможности выращивать дикорастущие растения в наших садах сколько угодно времени, не опасаясь, что они изменятся.

"Привычка, - гласит пословица, - это вторая натура"; какой возможный смысл может иметь эта пословица, если происхождение с модификацией необоснованно?[291]

"Что касается обстоятельств, которые приводят к вариации, основными являются климатические изменения, различные температуры любой среды обитания существа, различия в месте обитания, привычках, наиболее частых действиях; и, наконец, в средствах добывания пищи, самозащиты, размножения и т.д. и т.п." [292]

Здесь мы полностью согласны с доктором Эразмом Дарвином, [293] за исключением того, что в этом отрывке, по-видимому, наблюдается тенденция придавать большее значение прямому действию условий, чем принято у Ламарка. Кажется, он смешивает Буффона и доктора Дарвина.

"Вследствие изменения в любом из этих аспектов способности животного расширяются в процессе использования: они становятся разнообразными в результате длительного сохранения новых привычек, пока мало-помалу вся их структура и природа, а также первоначально пораженные органы не участвуют в воздействии всех этих влияний и не модифицируются до такой степени, что способны передаваться потомству". [294]

Одной этой фразы было бы достаточно, чтобы показать, что Ламарк был таким же живым, как Бюффон и доктор Дарвин до него, и что одним из важнейших условий жизни животного является отношение, в котором оно находится к другим обитателям той же местности, — из чего выживание наиболее приспособленных следует как самоочевидное утверждение. Следовательно, ничто не может быть более необоснованным, чем попытка, столь часто предпринимаемая авторами, которые не читали Ламарка или которые думают, что другим можно доверять, что они этого не сделают, представить его как сторонника чего-то совершенно отличного от того, чего придерживаются современные авторы об эволюции. Разница, насколько она вообще есть, заключается только в деталях. Ламарк без колебаний признал бы, что, если животные будут модифицированы в направлении, которое благоприятно для них, у них будет больше шансов выжить и передать свои благоприятные модификации. Аналогичным образом, наши современные эволюционисты должны допустить, что животные модифицируются не потому, что они впоследствии выживают, а потому, что они сделали то или иное, что привело к их модификации и, следовательно, к их выживанию.

Установив, что животные и растения способны существенно изменяться в течение нескольких поколений, Ламарк продолжает показывать, что их модификация обусловлена изменением распределения использования и неиспользования их органов в любой данный момент времени.

"Неиспользование органа, - пишет он, -если оно становится постоянным вследствие новых привычек, постепенно уменьшает орган и в конце концов приводит к его исчезновению". [295]

Таким образом, киты потеряли свои зубы, хотя зубы все еще находятся у эмбриона. Итак, опять же, месье Жоффруа обнаружил у птиц бороздку, где раньше располагались зубы. Муравьед, принадлежащий к роду, который давно отказался от привычки пережевывать пищу, такой же беззубый, как кит". [296]

Затем приводятся дополнительные примеры рудиментарных органов, которые будут приведены в другом месте и не нуждаются в повторении здесь. Однако, говоря о том факте, что у змей нет ног, хотя они стоят выше по жизненной лестнице, чем батраки, Ламарк объясняет это

"сохраняющейся привычкой пытаться протиснуться через очень узкие места, где четыре ноги были бы помехой, и от них было бы очень мало пользы, поскольку потребовалось бы больше четырех, чтобы повернуть тела, которые и так были сильно удлинены".[297]

Если спросить, почему, согласно теории Ламарка, если бы змеям понадобилось больше ног, они не смогли бы их сделать, ответ будет таков: попытка сделать это означала бы выбить из колеи вопрос, который был уже так давно решен, что возобновить его было бы невозможно. Животное должно приспособиться к четырем ногам или избавиться от всех или некоторых из них, если они ему не нравятся; но оно так долго придерживалось теории, что если ноги вообще должны быть, то их должно быть не более четырех, что сейчас для него невозможно рассматривать этот вопрос в каком-либо другом свете.

Эксперименты М. Брауна Секара на морских свинках, цитируемые мистером Дарвином,[298] предполагают, что форма змеи может быть обусловлена тем, что она потеряла ноги в результате последовательных несчастных случаев при протискивании через узкие места, и что за ранами последовала болезнь, существо, возможно, откусило конечности, и в этом случае потеря могла быть очень легко передана другим животным. потомство; животное, соответственно, переходило к извилистому способу прогрессирования, который, несомненно, со временем удлинял тело еще больше. М. Браун Секар "тщательно зарегистрировал" тринадцать случаев и видел еще большее число, в которых потеря пальцев морскими свинками, отгрызавшими себе пальцы ног, немедленно передавалась потомству. Несчастные случаи, за которыми следуют болезни, по-видимому, несколько упускались из виду как возможное средство модификации. Отсутствующий указательный палец на руке потто[299] на первый взгляд может показаться, что он был утерян в результате какого-то подобного несчастного случая. Возвращаясь к Ламарку, мы находим, что он говорит:—

"Даже при жизни одного человека мы можем наблюдать органические изменения в результате изменившихся привычек. Так, М. Тенон постоянно обнаруживал, что кишечный канал пьяниц значительно короче, чем у непьющих людей. Это связано с тем, что заядлые пьяницы употребляют мало твердой пищи, поэтому желудок и кишечник реже вздуваются. То же самое относится к людям, которые ведут прилежный и малоподвижный образ жизни. Желудкитаких людей и пьяниц невелики, и небольшое количество наполнит их, в то время как желудки людей, которые много упражняются, остаются полными сил и даже увеличиваются".[300]

Теперь становится необходимым установить обратное утверждение, а именно, что:—

"Частое использование органа увеличивает его силу; оно даже развивает сам орган и заставляет его приобретать размеры и силу, которых у него нет у животных, которые не пользуются таким органом."

В подтверждение этого мы видим, что птица, потребности которой приводят ее к воде, в которой она ищет свою добычу, вытягивает пальцы своих лап, когда хочет коснуться воды, и передвигается по поверхности. Кожа у основания пальцев ног такой птицы стягивается из-за привычки растягиваться в результате постоянной практики. К этой причине с течением времени следует отнести широкую перепонку, соединяющую пальцы ног уток, гусей и т. Д. Те же усилия плавать, то есть толкать воду с целью продвижения вперед, привели к увеличению перепонки между пальцами ног лягушек, черепах, выдры и бобра".[301]

[Это взято, я полагаю, у доктора Дарвина или Бюффона, но я потерял этот отрывок, если, конечно, когда-либо находил его. Это было встречено Пейли несколькими годами ранее (1802) в следующем:—

"В плавании, совершаемом птицей на поверхности воды, нет ничего такого, что могло бы образовать перепонку между пальцами ног. Что касается этой мембраны, то она представляет собой действие постоянного сопротивления.... Перепончатые лапы четвероногих амфибий, тюленей, выдр и т. Д. Подпадают под то же наблюдение".[302]

С другой стороны, у тех птиц, чьи привычки заставляют их садиться на деревья и которые произошли от родителей, давно заразившихся этой привычкой, форма пальцев ног совершенно иная. Их когти удлиняются, заостряются и изгибаются, что позволяет существу хвататься за сучья, на которые оно так часто опирается. Опять же, береговая птица, которая не любит плавать, тем не менее постоянно вынуждена заходить в воду в поисках своей добычи. Не любя погружать свое тело в воду, он прилагает все усилия, чтобы вытянуть и удлинить свои нижние конечности. С течением долгого времени эти птицы стали как бы приподниматься на ходулях, и у них появились длинные ноги, лишённые перьев до бедер, а часто и еще выше. Одна и та же птица постоянно пытается вытянуть шею, чтобы ловить рыбу, не намочив своего тела, и со временем ее шея соответствующим образом видоизменилась.[303]

"Действительно, у лебедей и гусей короткие ноги и очень длинные шеи, но это потому, что они опускают голову как можно ниже в воду в поисках водных личинок и других животных, но не прилагают усилий, чтобы удлинить ноги".[304]

Это тоже взято из какого-то отрывка, который я либо никогда не видел, либо упустил из виду. Пейли никогда не ссылается на оппонента, хотя он часто делает это, цитируя автора со своей стороны, но я едва ли могу сомневаться, что он имел в виду отрывок, из которого Ламарк в 1809 году вывел вышеизложенное, когда в 1802 году писал § 5 главы xv. и вторую половину главы xxiii. о его "Естественной теологии".

"Языки муравьеда и дятла, - продолжает Ламарк, - удлинились по сходным причинам. Колибри хватаются за предметы своими языками; змеи и ящерицы используют свои языки, чтобы трогать и исследовать предметы, находящиеся перед ними, поэтому их языки стали раздвоенными.

"Потребность, всегда вызываемая обстоятельствами, в которые помещено животное, и сопровождаемая постоянными усилиями по удовлетворению, может не только модифицировать орган, то есть увеличивать или уменьшать его, но и изменять его положение, когда случай требует его удаления.[305]

"Океанские рыбы имеют возможность видеть то, что находится по обе стороны от них, и их глаза соответственно расположены по обе стороны головы. Некоторые рыбы, однако, обитают вблизи берегов, на подводных отмелях и уклонах, и поэтому вынуждены максимально распластываться, чтобы подобраться как можно ближе к берегу. В этой ситуации они получают больше света сверху, чем снизу, и считают необходимым обращать внимание на все, что оказывается над ними; эта потребность привела к перемещению их глаз, которые теперь занимают замечательное положение, которое мы наблюдаем в случае камбалы, тюрботов и т. Д. У этих рыб смена положения еще не завершена, и поэтому глаза расположены не симметрично; но так обстоит дело со скатом, голова и все тело которого одинаково расположены по обе стороны

продольного разреза. Следовательно, глаза у этой рыбы расположены симметрично с самой верхней стороны.[306]

Глаза змей расположены по бокам и в верхней части головы, так что они могут легко видеть то, что находится сбоку от них или над ними; но они могут видеть очень мало перед собой и дополняют этот недостаток силы своим языком, который очень длинный и гибкий и у многих видов настолько разделен, что может касаться более чем одного предмета одновременно; привычка разведывать предметы, находящиеся перед ними с помощью языка, даже привела к тому, что они могут пропускать его через кончик своей ноздри, не будучи вынужденными открывать челюсти .[307]

"Травоядные млекопитающие, такие как слон, носорог, бык, буйвол, лошадь и т. Д., Обязаны своим огромным размерам своей привычке ежедневно набивать себе рот едой и сравнительно мало заниматься физическими упражнениями. Они используют свои ступни для стояния, ходьбы или бега, но не для лазания по деревьям. Отсюда толстый рог, покрывающий их пальцы. Эти пальцы стали для них бесполезными и теперь во многих случаях являются лишь рудиментарными. У некоторых толстокожих пять пальцев, покрытых рогом; у некоторых четыре, у некоторых три. У жвачных животных, которые, по-видимому, являются самыми ранними млекопитающими, жившими на земле, всего два копыта, в то время как у лошади только одно.[308]

"На некоторых травоядных животных, особенно среди жвачных, постоянно охотятся плотоядные животные, от которых их единственное спасение - бегство. Таким образом, необходимость развила легкие и подвижные конечности антилоп, газелей и т. Д. Жвачные животные, использующие свои челюсти только для пастбы, обладают небольшой силой и поэтому обычно дерутся головой. Самцы часто дерутся друг с другом, и их желания обеспечивают доступ жидкостей к тем частям их головы, которыми они дерутся; таким образом, возникли рога и выступы, которыми вооружены головы большинства этих животных.[309] Своей длинной шеей жираф обязан своей постоянной привычке лазить по деревьям, откуда также вытекает большая длина его передних ног по сравнению с задними. У плотоядных животных аналогичным образом были изменены их органы в соответствии с их желаниями и привычками. Некоторые лазают, некоторые царапаются, чтобы зарыться в землю, некоторые разрывают свою добычу; поэтому им нужны пальцы ног, и мы находим их раздвоенными и вооруженными когтями. Некоторые из них являются великими охотниками и также глубоко вонзают свои когти в тела своих жертв, пытаясь вырвать ту часть, за которую они ухватились; эта привычка привела к увеличению и изгибу когтей, которые сильно затруднили бы им передвижение по каменистой почве; поэтому они были вынуждены прилагать усилия, чтобы втянуть назад свои слишком выступающие когти, и так мало-помалу возникли своеобразные ножны, в которые кошки, тигры, львы и т. Д. Втягивают свои когти, когда они больше не желают ими пользоваться.[310]

Таким образом, мы видим, что длительное и привычное упражнение какой-либо части живого организма вследствие потребностей, порождаемых окружающей средой, развивает эту часть и придает ей форму, которой она никогда бы не достигла, если бы упражнение не стало привычным действием. Все известные животные дают нам примеры этого.[311] Если кто—то утверждает, что особенно мощное развитие какого—либо органа не имело ничего общего с его обычным использованием - это использование ничего не добавило, а неиспользование ничего не уменьшило в его эффективности, но что орган всегда был таким, каким мы его видим сейчас,

с момента создания конкретного вида и далее - я бы спросил, почему наши одомашненные утки не могут летать, как дикие? Я бы также привел множество примеров воздействия использования и неиспользования на наши собственные органы, последствий, которые, если бы использование и неиспользование были постоянными на протяжении многих поколений, стали бы гораздо более заметными.

"Большое количество фактов показывает, на чем будет более подробно настаиваться, что, когда воля побуждает животное к тому или иному действию, органы, которые должны его выполнять, получают избыток нервной жидкости, и это является определяющей причиной движений, необходимых для требуемого действия. Модификации, приобретенные таким образом, в конечном итоге становятся постоянными в породе, которая их приобрела, и передаются потомству без того, чтобы само потомство проходило процессы приобретения, которые были необходимы в случае с предком.[\[312\]](#) Однако частые скрещивания с неизменными особями разрушают производимый эффект. Только благодаря изоляции человеческих рас по географическим и другим причинам сам человек представляет так много разновидностей, каждая из которых обладает отличительным характером.

Обзор всех существующих классов, отрядов, родов и видов показал бы, что их строение, органы и способности во всех случаях объясняются исключительно окружающей средой, которой каждое существо было подвергнуто природой, и привычками, которые индивиды были вынуждены усвоить; и что они вовсе не являются результатом первоначально данной формы, которая навязала существу определенные привычки.[\[313\]](#)

Нет необходимости множить примеры; факт просто таков, что у всех животных есть определенные привычки, и что их организация всегда находится в совершенной гармонии с этими привычками.[\[314\]](#) Принятый до сих пор вывод состоит в том, что Создатель Природы, когда он создавал животных, предвидел все возможные обстоятельства, в которые они будут помещены, и дал неизменный организм каждому существу в соответствии с его будущей судьбой. С другой стороны, здесь утверждается вывод, что природа последовательно развила все существующие формы жизни, начиная с простейших организмов и постепенно переходя к более совершенным. Формы жизни распространились по всем обитаемым частям земли, и каждый вид получил свои привычки и соответствующую модификацию органов под влиянием среды, в которой он оказался.[\[315\]](#)

"Первый вывод предполагает неизменный организм и неизменные условия. Вторая, которая является моей теорией (*характер*), предполагает, что каждое животное способно к модификациям, которые в ходе поколений приводят к широкому расхождению типов.

"Если можно показать, что одно животное значительно изменилось при одомашнивании, то первый вывод оказывается неприемлемым, а второй - соответствующим законам природы".

Это более мягкая версия вывода Буффона (см. *ante*, стр. 90, 91). Немного неприятно читать слова "собственное лицо" и вспоминать, что в "Зоологической философии" Бюффона не упоминается.

Таким образом, животные формы являются результатом условий жизни и выработанных ими привычек. С появлением новых форм развиваются новые способности, и таким образом природа мало-помалу развила существующие различия животной и растительной жизни".[\[316\]](#)

Ламарк не делает исключения в пользу человека из правила происхождения с модификацией. Он предполагает, что раса четвероногих обезьян постепенно приобрела вертикальное положение при ходьбе с соответствующей модификацией ступней и угла наклона лица. Такая раса, став хозяевами всех других животных, распространилась по всем подходящим ей частям света. Она выслеживала другие высшие расы, которые были в состоянии соперничать с ней за обладание произведениями мира, и вынуждала их искать убежища в тех местах, которые она не желала занимать. Оно сдерживало рост ближайших к нему рас и держало их в изгнании в лесах и пустынных местах, так что их дальнейшее развитие было остановлено, в то время как само, способное распространяться во всех направлениях, размножаться без сопротивления и вести общественную жизнь, оно одно за другим выдвигало новые требования, которые побуждали его к промышленным занятиям, и постепенно совершенствовало свои возможности. В конце концов эта выдающаяся раса, достигнув абсолютного господства, стала сильно отличаться даже от самых совершенных низших животных.

"Некоторые обезьяны приближаются к человеку больше, чем любое другое животное; тем не менее, они намного уступают ему как по физическим, так и по умственным способностям. Некоторые из них часто стоят прямо, но поскольку они обычно не придерживаются такой позы, их организация не была достаточно изменена, чтобы им не было неприятно долго стоять вместе. При приближении опасности они сразу же опускаются на четвереньки. Это показывает их истинное происхождение.[\[317\]](#)

"Но является ли вертикальное положение вообще естественным даже для человека? Он использует его при перемещении с места на место, но все же стоять - это утомительное положение, которое можно сохранять только в течение ограниченного времени и с помощью мышечных сокращений. Позвоночный столб не проходит через ось головы, чтобы поддерживать ее в подобном равновесии с другими конечностями. Голова, грудь, желудок и кишечник почти полностью приходятся на переднюю часть позвоночного столба, а сам этот столб расположен наклонно, так что, как заметил М. Ришеран, необходимы постоянная бдительность и мышечное напряжение, чтобы избежать падений, к которым нас постоянно склоняют вес и расположение наших частей тела. "Дети, - замечает он, - имеют постоянную тенденцию занимать положение четвероногих".[\[318\]](#)

Несомненно, эти факты должны показать происхождение человека как аналогичное происхождению других млекопитающих, если только рассматривать его организацию. Но необходимо добавить следующее соображение. Новые потребности, возникшие в обществах, которые стали многочисленными, должны были соответственно умножить идеи этой господствующей расы, индивидуумы которой, следовательно, постепенно должны были ощутить потребность в более полном общении друг с другом. Отсюда необходимость увеличения и варьирования количества знаков, подходящих для взаимопонимания. Поэтому очевидно, что в этом направлении будут прилагаться неустанные усилия.[\[319\]](#)

"Низшие животные, хотя и часто социальные, содержались в слишком большом подчинении для любого подобного развития силы. Следовательно, они остаются неизменными в отношении своих желаний и идей, очень немногие из которых нуждаются в передаче от одного индивида к другому. Несколько движений тела, нескольких простых криков и свистов или интонаций голоса было бы достаточно для их достижения. С другой стороны, у доминирующей расы продолжающееся умножение идей, которые желательно было быстро передавать, истощило бы

силу пантомимических жестов и всех возможных интонаций голоса — следовательно, путем последовательности усилий эта раса достигла произнесения членораздельных звуков. Сначала использовались бы лишь некоторые из них, и они были бы дополнены интонациями голоса: в настоящее время их количество, разнообразие и уместность увеличились бы с увеличением потребностей и усилий, прилагаемых для того, чтобы говорить. Привычные упражнения увеличат способность губ и языка отчетливо произносить слова.

"Разнообразие языков обусловлено географическим распространением с последующей большей или меньшей изоляцией определенных рас и искажением знаков, изначально согласованных для каждой идеи. Следовательно, собственные желания человека достигнут полного результата. Они дадут толчок к усилиям, а привычное использование разовьет органы артикуляции".[320]

Каким образом, позвольте мне спросить еще раз, "случай бесполок насекомых" "свидетельствует" против "хорошо известной" теории, выдвинутой в предыдущей главе?

СНОСКИ:

[208] 'Фил. Зоол., том i. i., под редакцией М. Мартинса, 1873, стр. 25, 26.

[209] 'Фил. Зоол. том i. стр. 26, 27.

[210] Страница 28.

[211] Страницы 28-31.

[212] 'Фил. Зоол., том i. стр. 34, 35.

[213] Страница 42.

[214] Страница 46.

[215] 'Фил. Зоол., Том i., стр. 50.

[216] Страницы 50, 51.

[217] "Происхождение видов", стр. 395, изд. 1876.

[218] 'Фил. Зоол., 'том. i. стр. 61.

[219] 'Фил. Зоол., 'том. i. стр. 62.

[220] Страница 63.

[221] Страница 64.

[222] Страница 65.

[223] Страница 67.

[224] Глава iii.

[225] 'Фил. Зоол., 'том. i. стр. 72.

- [226] Страницы 71-73.
- [227] 'Фил. Зоол., Том i. стр. 74, 75.
- [228] 'Фил. Зоол., том i. Стр. 75-77.
- [229] "Происхождение видов", стр. 104, изд. 1876.
- [230] 'Фил. Зоол., 'том. i. стр. 79.
- [231] 'Фил. Зоол., том i. стр. 79, 80.
- [232] 'Фил. Зоол., Том i., стр. 80.
- [233] Страница 80.
- [234] Изд. 1876.
- [235] 'Фил. Зоол., 'том. i. стр. 81.
- [236] "Происхождение видов", стр. 241.
- [237] 'Фил. Зоол., стр. 82.
- [238] 'Фил. Зоол., 'том. i. стр. 83.
- [239] Страницы 349-351.
- [240] Страница 84.
- [241] 'Фил. Зоол., Том i., стр. 88.
- [242] Страница 90.
- [243] "Происхождение видов", стр. 3.
- [244] 'Фил. Зоол., 'том. i. стр. 94.
- [245] Страницы 95-96.
- [246] Страница 97.
- [247] Фил. Зоол., Том i., стр. 98.
- [248] 'Фил. Зоол., 'том. i. стр. 111.
- [249] 'Фил. Зоол., 'том. i. стр. 112.
- [250] См. стр. 227 и 259 этой книги.
- [251] 'Фил. Зоол., 'том. i. стр. 113.
- [252] Страница 113.
- [253] "Фил Зоол., том i. стр. 113.
- [254] Этот отрывок довольно неясен. Поэтому я привожу это в оригинале:—

"Ainsi les naturalistes ayant remarqué que beaucoup d'espèces, certains genres, et même quelques familles paraissent dans une sorte d'isolement, quant à leurs caractères, plusieurs se sont imaginés que les êtres vivants, dans l'un ou l'autre règne, s'avoisinaient, ou s'éloignaient entre eux, relativement à leurs *rapports naturels*, dans une disposition semblable aux différents points d'une carte de géographie ou d'une mappemonde. Ils regardent les petites séries bien prononcées qu'on a nommées familles naturelles, comme devant être disposées entre elles de manière à former une réticulation. Cette idée qui a paru sublime à quelques modernes, est évidemment une erreur, et, sans doute, elle se dissipera dès qu'on aura des connaissances plus profondes et plus générales de l'organisation, et surtout lorsqu'on distinguera ce qui appartient à l'influence des lieux d'habitation et des habitudes contractées, de ce qui résulte des progrès plus ou moins avancés dans la composition ou le perfectionnement de l'organisation."—(p. 120).

[255] "Происхождение видов", стр. 265, 266.

[256] 'Фил. Зоол., 'том. i. стр. 121.

[257] 'Фил. Зоол., 'том. i. стр. 122.

[258] "Происхождение видов", стр. 122, 123.

[259] 'Фил. Зоол., 'том. i. стр. 123.

[260] 'Фил. Зоол., 'том. i. стр. 123.

[261] "Происхождение видов", глава xiv.

[262] 'Фил. Зоол., 'том. i. стр. 123.

[263] 'Фил. Зоол., Том i., стр. 140.

[264] Страница 142.

[265] Страница 143.

[266] 'Фил. Зоол., 'том. i. стр. 143.

[267] Страница 144.

[268] Там же.

[269] 'Фил. Зоол., 'том. i. стр. 145.

[270] Страница 146.

[271] 'Фил. Зоол., 'том. i. стр. 221.

[272] Страница 222.

[273] 'Фил. Зоол., 'том. i. стр. 223.

[274] Страница 224.

[275] Страница 223.

[276] Страница 225.

[277] 'Фил. Зоол., 'том. i. стр. 225.

[278] Страница 226.

[279] 'Фил. Зоол., 'том. i. стр. 228.

[280] См. Buffon, "Hist. Nat.", том. v. стр. 196, 197 и Supp. том. v. стр. 250-253.

[281] 'Фил. Зоол., 'том. i. стр. 229.

[282] 'Hist. Nat.,' том. xi. стр. 290.

[283] 'Фил. Зоол., 'том. i. стр. 231.

[284] Страница 231. См. Заметку доктора Дарвина о *Trapa natans*, "Ботанический сад", часть ii. canto 4, l. 204.

[285] 'Фил. Зоол., 'том. i. стр. 232.

[286] Страница 233. Смотрите Буффона о климате, том ix, "Животные Старого и Нового света".

[287] "Происхождение видов", стр. 233, изд. 1876.

[288] 'Фил. Зоол., 'том. i. стр. 234.

[289] Страница 235.

[290] Страница 236.

[291] 'Фил. Зоол., 'том. i. стр. 237.

[292] Страница 238.

[293] См. *ante*, стр. 220-228.

[294] 'Фил. Зоол., 'том. i. стр. 239.

[295] 'Фил. Зоол., 'том. i. стр. 240.

[296] Страница 241.

[297] Страница 245.

[298] "Одомашниваемые животные и растения", том i, стр. 467 и др.

[299] Смотрите фронтиспис к книге профессора Майварта "Генезис видов".

[300] 'Фил. Зоол., 'том. i. стр. 247.

[301] Страница 248.

[302] 'Nat. Теол., том xii, конец § viii.

[303] 'Фил. Зоол., 'том. i. стр. 249.

[304] 'Фил. Зоол., 'том. i. стр. 250.

[305] Страница 250.

[306] 'Фил. Зоол., 'том. i. стр. 251.

[307] Страница 252.

[308] 'Фил. Зоол., 'том. i. стр. 253.

[309] Страница 254.

[310] 'Фил. Зоол., 'том. i. стр. 256.

[311] Страница 257.

[312] 'Фил. Зоол., 'том. i. стр. 259.

[313] Страница 260.

[314] Страница 263.

[315] 'Фил. Зоол., 'том. i. стр. 263.

[316] Страница 265.

[317] 'Фил. Зоол., 'том. i. стр. 343.

[318] 'Фил. Зоол., 'том. i. стр. 343.

[319] Страница 346.

[320] 'Фил. Зоол., 'том. i. стр. 347.

ГЛАВА XVIII.

МИСТЕР ПАТРИК МЭТЬЮ, ММ ЭТЬЕН И ИСИДОР ЖОФФРУА СЕНТ. ИЛЕР И МИСТЕР ГЕРБЕРТ СПЕНСЕР.

К превосходному обзору теории эволюции мистера Мэтью следует предъявить те же претензии, что и к оригинальному изложению той же теории доктором Эразмом Дарвином, а именно, что оно слишком короткое. Возможно, это правда, что краткость - душа остроумия, но лидеры науки обычно преуспевают в том, чтобы лишить остроумия новорожденного, если только краткость его души не окажется совместимой с телом некоторого объема.

Так пишет мистер Дарвин о мистере Мэтью в историческом очерке, на который я уже не раз ссылался.

В 1831 году мистер Патрик Мэтью опубликовал свою работу "Морская древесина и лесоводство", в которой он излагает точно такой же взгляд на происхождение видов, как тот (о котором сейчас пойдет речь), который был предложен мистером Уоллесом и мной в "Линнеевском журнале" и расширен в настоящем томе. К сожалению, эта точка зрения была

изложена мистером Мэтью очень кратко, в отдельных отрывках в приложении к работе на другую тему, так что она оставалась незамеченной, пока сам мистер Мэтью не обратил на нее внимание в "Хронике садовника" за 7 апреля 1860 года. Отличия точки зрения м-ра Мэтью от моей не имеют большого значения; он, по-видимому, считает, что в последовательные периоды мир практически обезлюдил, а затем вновь заселился, и он приводит в качестве альтернативы, что новые формы могут образовываться "без присутствия какой-либо плесени или зародышей прежних агрегатов".¹ Я не уверен, что понимаю некоторые отрывки; но, по-видимому, он приписывает большое влияние прямому действию жизненных условий. Однако он ясно видел всю силу принципа естественного отбора".[321]

Ничто не может ввести в большее заблуждение. Если точка зрения м-ра Мэтью на происхождение видов "в точности совпадает с той", которую выдвинул м-р Дарвин, трудно понять, как м-р Дарвин может называть взгляды Ламарка и доктора Эразмуса Дарвина "ошибочными"; ибо точка зрения м-ра Мэтью - это не что иное, как превосходное и хорошо усвоенное резюме выводов, к которым пришли эти два писателя и Бюффон. Если, опять же, м-р Дарвин прав, говоря, что м-р Мэтью "ясно видел всю силу принципа естественного отбора", он осуждает точку зрения, которую он сам высказал по этому поводу в своем "Происхождении видов", поскольку м-р Дарвин придавал гораздо более важное и совершенно иное значение тому факту, что наиболее приспособленные обычно выживают в борьбе за существование, чем это сделал м-р Мэтью. Мистер Мэтью видит причину, лежащую в основе всех вариаций; он придерживается наиболее телеологичного или целенаправленного взгляда на организм, которого придерживался какой-либо писатель (не теолог), кроме меня, в то время как взгляд мистера Дарвина, если и не наименее телеологичный, то, безусловно, близкий к нему, и его признание неспособности обнаружить какую-либо общую причину, лежащую в основе вариаций, оставляет, как вскоре станет ясно, меньше обычного места для двусмысленности. Вот собственные слова мистера Мэтью:

"В природе существует универсальный закон, стремящийся сделать каждое репродуктивное существо наилучшим образом подходящим для условий, к которым восприимчив его вид или организованная материя, и который, по-видимому, предназначен для доведения физических, ментальных или инстинктивных способностей до их наивысшего совершенства и сохранения их в таком состоянии. Этот закон поддерживает льва в его силе, зайца в его стремительности и лису в его хитрости. Поскольку природа во всех своих модификациях жизни обладает способностью к увеличению, намного превышающей то, что необходимо для замещения того, что приходит в упадок со временем, те особи, которые не обладают необходимой силой, быстротой, выносливостью или хитростью, преждевременно погибают, не размножаясь, — либо становятся добычей своих естественных пожирателей, либо гибнут от болезней, обычно вызванных недостатком питания, их место занимают более совершенные представители их собственного вида, которые испытывают нехватку средств к существованию.

"На протяжении всего этого тома мы испытывали значительные неудобства из-за принятой догматической классификации растений и все это время колебались между видами и разновидностями, которые, безусловно, в условиях культуры перетекают друг в друга. Особое соответствие, каждое по своему виду, в естественном состоянии, называемое видом, несомненно, существует в значительной степени. Это соответствие существовало в течение последних сорока столетий; геологи обнаруживают подобное особое соответствие — ископаемые виды — в глубоких отложениях каждой великой эпохи; но они также обнаруживают

почти полное различие, которое существует между видами или образцом жизни одной эпохи и видами любой другой. Следовательно, мы вынуждены признать, что либо повторяющееся чудесное зачатие, либо *способность изменяться при изменении обстоятельств* принадлежат живой организованной материи, или, скорее, скоплению низшей жизни, которая, по-видимому, формирует высшую". (Я полагаю, этим мистер Мэтью подразумевает свое согласие с теорией, согласно которой наша личность или индивидуальность есть не что иное, как "консенсус или полноводная река огромного числа подчиненных индивидуальностей или личностей, каждая из которых является живым существом со своими собственными мыслями и желаниями".) "Расстройства и изменения в организованном существовании, вызванные изменением обстоятельств в результате вмешательства человека, дают нам доказательство пластичного качества высшей жизни; и вероятность того, что обстоятельства были очень разными в разные эпохи, хотя и постоянными в каждой из них, имеют тенденцию сильно повышать вероятность того, что обстоятельства были очень разными. о последней теории.

"Когда мы рассматриваем огромные известковые и битуминозные образования, главным образом из воды и атмосферы, и рассматриваем окисления и отложения, которые происходили либо постепенно, либо во время некоторых из великих потрясений, представляется по меньшей мере вероятным, что жидкие элементы, содержащие жизнь, значительно различались в разное время по составу и весу; что наша атмосфера содержала гораздо большую долю углекислоты или кислорода; и наши воды, которым способствовал избыток углекислоты и большее количество тепла, возникающее в результате большей плотности атмосферы, содержали большее количество извести и других минеральных растворов. Является ли тогда нефилософским вывод о том, что живые существа, которые, как доказано, обладают *способностью приспосабливаться к обстоятельствам* (очень незначительное изменение обстоятельств культурой вызывает соответствующее изменение характера), могли постепенно приспособиться к изменениям составляющих их элементов и без создания новых представлять расходящиеся изменчивые явления прошлого и настоящего организованного существования?

"Разрушительные потоки жидкости, под воздействием которых самые твердые горы были сметены и измельчены в гравий, песок и грязь, которые вмещались между этими эпохами и разделили их, вероятно, распространившись по всей поверхности земного шара и уничтожив почти все живые существа, должно быть, настолько сократили существование, что образовалось незанятое поле для новых расходящихся форм жизни, которые, начиная с взаимосвязанной половой системы растений и естественного инстинкта животных собираться в стада и объединяться с себе подобными, распались бы на особые группы — эти остатки с течением времени формируют и приспосабливают свое существование заново к изменениям климата". обстоятельств и ко всем возможным средствам существования — и миллионы веков регулярности, которые, по-видимому, следовали между эпохами, вероятно, после того, как это приспособление было завершено, что привело к отложению ископаемых регулярного специфического характера.

.....

"В попытке проследить ... в связи с этими изменениями образа жизни, произошедшими в местах обитания, возникают следующие вопросы: возникают ли они в результате смешения видов, находящихся в близком родстве, производящих промежуточные виды? Являются ли они

расходящимися следствиями жизненного принципа при изменении обстоятельств? или они являются результатом совместного действия обоих?

"Существует ли только один живой принцип? Состоит ли организованное существование, а возможно, и все материальное существование, из одного жизненного принципа Протея, способного к постепенным, соответствующим обстоятельствам, модификациям и неограниченным агрегациям под действием растворяющего или дающего движение принципа тепла или света? В этом постоянном уравнивании жизни с обстоятельствами и большим соответствии тем природным особенностям, которые очевидны для нас, больше красоты и единства замысла, чем в тотальном разрушении и новом созидании. Маловероятно, что значительная часть этого разнообразия происходит из-за смешения видов, находящихся в близком родстве; все происходящие при этом изменения кажутся очень ограниченными и ограничиваются рамками того, что называется видами; потомство одних и тех же родителей при большой разнице обстоятельств может за несколько поколений даже превратиться в отдельные виды, неспособные к совместному размножению.

*"Саморегулирующуюся адаптивную склонность организованной жизни можно частично объяснить чрезвычайной плодовитостью природы, которая, как уже говорилось, обладает во всех разновидностях своего потомства плодотворной способностью, намного превышающей (во многих случаях в тысячу раз) то, что необходимо для заполнения вакансий, вызванных старческим увяданием. Поскольку поле существования ограничено и занято, только более выносливые, выносливее приспособленные к обстоятельствам индивиды способны продвигаться к зрелости, они обитают только в тех ситуациях, к которым у них есть *превосходная адаптация и большая способность занимать место, чем у любого другого вида; более слабые и менее приспособленные к обстоятельствам люди преждевременно уничтожаются.* Этот принцип находится в постоянном действии; он регулирует цвет, фигуру, способности и инстинкты; те особи каждого вида, чей окрас и покров лучше всего подходят для сокрытия или защиты от врагов, или защиты от неблагоприятных условий и превратностей климата, чья фигура лучше всего соответствует здоровью, силе, защите и поддержке; чьи способности и инстинкты могут наилучшим образом регулировать физическую энергию с выгодой для себя в зависимости от обстоятельств - при такой огромной трате начальной и юношеской жизни те достигают зрелости только после строгого испытания, которым природа проверяет их адаптацию к ее стандарту совершенства и пригодности для продолжения своей деятельности. вид по размножению.*

"В результате неустанного действия этого закона, действующего в согласии с тенденцией, присущей потомству, перенять более специфические качества родителей, вместе с развитой половой системой у растений и инстинктивным ограничением своего вида у животных, достигается значительное единообразие фигуры, окраса и характера, образующих вид; порода постепенно приобретает наилучшую возможную адаптацию к своим условиям, к которым она восприимчива, и, когда происходят изменения обстоятельств, таким образом, изменяется в характере в соответствии с ними, насколько ее природа восприимчива к изменениям.

"Этот закон адаптации к обстоятельствам, действующий на незначительную, но сохраняющуюся естественную склонность к спорту у потомства (разновидность сеянца), не исключает предполагаемого влияния, которое воля или ощущения могли оказывать на конфигурацию тела. Исследовать склонность к спорту у потомства, даже когда есть только

один родитель, как у многих овощей, и исследовать, насколько изменяются психические или нервные ощущения родителей или самого живого существа в процессе его продвижения к зрелости; насколько это зависит от внешних обстоятельств и насколько от воли, раздражительности и мышечного напряжения, - все это открыто для изучения и эксперимента. Во-первых, мы должны исследовать его зависимость от предыдущих звеньев конкретной цепи жизни, разнообразие часто является просто типами или приближениями к прежнему происхождению; следовательно, наши эксперименты должны охватывать вариации как семьи, так и отдельного человека.

"Это продолжение семейного типа, не нарушаемое случайными особыми отклонениями, является как ментальным, так и телесным, и проявляется во многих предрасположенностях или инстинктах определенных человеческих рас. *Этих врожденных или постоянных идей или привычек, по-видимому, пропорционально больше в племенах насекомых, особенно у тех, у которых оборот короче; и, формируя устойчивую память, они могут разрешить большую часть загадки инстинкта и предвидения, которым обладают эти племена о том, что необходимо для завершения их жизненного цикла, сводя это к знаниям или впечатлениям и привычкам, приобретенным долгим опытом.*

"Эта большая непрерывность существования, или, скорее, непрерывность восприятий и впечатлений у насекомых, весьма вероятна; *некоторым даже трудно установить конкретные этапы, на которых начинается развитие каждой особи, на различных фазах яйца, личинки, куколки или при наличии большого сознания индивидуальности.* Продолжение размножения в течение нескольких поколений одними только самками в некоторых из этих племен *повышает вероятность большей непрерывности существования; и разделение жизни по черенкам (даже в животной жизни), во всяком случае, должно поколебать сторонника индивидуальности.*

"Среди миллионов специфических разновидностей живых существ, населяющих влажные участки поверхности нашей планеты, насколько можно проследить, по—видимому, не было, за исключением человека, какой-либо особой всеохватывающей расы, но существовал довольно справедливый баланс сил по заселению - или, скорее, наиболее удивительное изменение обстоятельств, параллельное природе каждого вида, *как если бы обстоятельства и виды росли вместе.* Действительно, есть несколько рас, которым угрожает господство в некоторых конкретных регионах; но только от человека следует опасаться любой общей неминуемой опасности для существования его собратьев.

"Еще в далеком прошлом человек уже обладал значительным влиянием и совершал посягательства на своих собратьев—обитателей, что, вероятно, привело к уничтожению многих видов, а также к появлению и продолжению существования ряда разновидностей и даже биологических видов, которые он считал более подходящими для удовлетворения своих потребностей, но которые из—за немощи своего состояния *-не подвергшиеся отбору по закону природы,* о котором мы говорили, - не могут удержаться на своих местах без культуры и защиты.

Однако только в нынешнюю эпоху человек начал пожирать плоды своего утомительного образования и доказал, насколько "знание - сила". Он теперь приобрел господство над материальным миром и, как следствие, способность к росту, что делает вероятным, что вскоре вся поверхность земли может быть захвачена этой всепоглощающей аномалией, к уничтожению всех замечательных и прекраснейших видов животного существования, которые

не удовлетворяют его потребностям, главным образом в качестве лабораторий по подготовке более грубой элементарной материи для усвоения его органами.

.....

"Сейчас выясняются последствия нашего прискорбного незнания или невнимания к одной из наиболее очевидных черт естественной истории — к тому, что овощи, как и животные, в целом подвержены почти неограниченному разнообразию, регулируемому климатом, почвой, питанием и новым сочетанием уже сформировавшихся сортов. В тех, с кем человек наиболее близок, и где его вмешательство в изменение их естественного местонахождения и расположения выявило эту способность к разнообразию в более сильных оттенках, это привлекло его внимание, как и в самом человеке, в собаке, лошади, корове, овце, домашней птице, — в яблоках, грушах, сливах, крыжовнике, картофеле, горохе, которые представлены в бесконечном разнообразии, значительно различающемся по размеру, цвету, вкусу, твердости текстуры, сроку роста, почти во всех узнаваемых качествах. Во всех этих видах человек оказывает влияние на предотвращение порчи путем тщательного отбора самых крупных или наиболее ценных в качестве селекционеров".[\[322\]](#)

Этьен и Исидор Жоффруа.

"И Кювье, и Этьен Жоффруа, - говорит Исидор Жоффруа, - рано осознали философскую важность вопроса (эволюции), который следует признать — наряду с вопросом о единстве композиции — величайшим в естественной истории. Мы находим, что они изложили это в 1795 году в одном из своих совместных "Мемуаров" (об орангах) в самых ясных выражениях, в следующем вопросе: "Должны ли мы рассматривать, - спрашивают они, - то, что мы обычно называем видами, как модифицированных потомков той же первоначальной формы?"

"Оба в то время сомневались. Несколько лет спустя Кювье не только ответил на этот вопрос отрицательно, но и заявил и сделал вид, что доказывает, что одни и те же формы сохранялись с самого начала вещей. Ламарк, его *по преимуществу* противник в этом вопросе, с не меньшей отчетливостью придерживался противоположной позиции, показывая, что живые существа непрестанно изменчивы в зависимости от изменения окружающей среды, и с некоторой смелостью приводя зоологический генезис в соответствие с этой доктриной.

"Жоффруа Сент-Илер долго размышлял над этим трудным вопросом. Доктрина, которую в старости он так твердо отстаивал, по-видимому, была им задумана только после того, как он завершил свою "Анатомическую философию", и, за исключением устных лекций, прочитанных музеем и преподавательскому составу, она была опубликована только в 1828 году; и снова в опубликованной тогда работе мы не находим его теории в ее наиболее точном выражении и полном развитии".

Исидор Жоффруа Сент-Илер сообщает нам в примечании, что работа, упомянутая как первое изложение взглядов его отца общественности в печатной форме, была отчетом Академии наук о мемуарах М. Рулена; но что до этого отчета некоторые указания на них можно найти в статье о гавиалах, опубликованной в 1825 году. Однако их лучшее изложение и наиболее полное развитие содержится в нескольких мемуарах, опубликованных последовательно в период с 1828 по 1837 год.

"Эта доктрина, - продолжает он, - диаметрально противоположна доктрине Кювье и не совсем совпадает с доктриной Ламарка. Жоффруа Сент-Илер опровергает одно, он сдерживает и исправляет другое. Кювье, по его словам, опирается на факты, в то время как Ламарк идет дальше, чем они его подтверждают. Однако, по сути, в вопросах подобного рода он является последователем Ламарка и несколько раз с удовольствием называл себя учеником своего выдающегося *брата*." [323]

Я не смог обнаружить какой-либо существенной разницы во мнениях между Жоффруа Сент-Илером и Ламарком, за исключением того, что первый утверждал, что где—то должна быть проведена линия - и не проводил ее, — в то время как последний сказал, что никакая линия не может быть проведена, и поэтому не проводил ее. Мистер Дарвин совершенно прав, говоря, что Жоффруа Сент-Илер "полагался главным образом на условия жизни, или на "окружающий мир", как на причину изменений". Но это всего лишь повторение Ламарка, ибо, хотя Ламарк приписывает изменчивость непосредственно изменению привычек у существа, он почти утомителен в своем настаивании на том факте, что привычка не изменится, если этого не сделают условия жизни. Таким образом, у обоих авторов это изменение относительного положения внешних обстоятельств и организма, которое приводит к вариациям и, в конечном итоге, к специфической модификации.

Вот еще один набросок Этьена Жоффруа, также сделанный его сыном Исидором.

В 1795 году, когда Ламарк все еще верил в неизменность, Этьен Жоффруа Сент-Илер "осмелился сказать, что виды вполне могут быть "вырождениями из одного типа"", но, хотя он никогда не упускал из виду этот вопрос, он ждал более четверти века, прежде чем перейти от размышлений к действиям. "Он окончательно высказал свое мнение в 1825 году, он вернулся к нему, но все еще кратко, в 1828 и 1829 годах, и не ставил перед собой задачу развить и утвердить его до 1831 года — года, следующего за памятной дискуссией в Академии о единстве органического состава". [324]

"Если, - говорит его сын, - он начал с того, что отдал дань уважения своему прославленному предшественнику и провозгласил в качестве общей аксиомы, что в природе, и особенно в одушевленной природе, такой вещи, как постоянство, не существует, то вслед за этим приверженцем общей доктрины изменчивости он высказал несогласие, затрагивающее самую суть вопроса. И это несогласие становится все глубже и глубже в его более поздних работах. Жоффруа Сент—Илер не только изо всех сил пытается отрицать неограниченное распространение изменчивости, которая является основой системы Ламарка, но, более того, он особенно отказывается объяснять те вырождения, которые он признает возможными, изменениями действий и привычек изменяющегося существа - любимой гипотезой Ламарка, которую он старался продемонстрировать, даже не преуспев в том, чтобы придать ей видимость вероятности". [325]

Затем Исидор Жоффруа заявляет, что его отец, "хотя хронологически и является последователем Ламарка, с философской точки зрения его следует рассматривать как продолжателя работы Бюффона, к которому все его расхождения во мнениях с Ламарком сближают его". [326] Если бы он понимал Бюффона, он бы так не сказал.

Его выводы резюмируются следующим образом: "Жоффруа Сент—Илер утверждает, что виды изменчивы, если окружающая среда отличается по характеру; тогда различия, более или менее

значительные в зависимости от силы модифицирующих причин, *могли* возникнуть с течением времени, и современные формы жизни *могут быть* потомками более древних форм".[327]

Нелегко понять, что мнению Жоффруа Сент-Илера следует придавать большое значение. По-видимому, он был человеком нерешительного темперамента, находившимся под впечатлением, что именно тогда открылась брешь, через которую разумный триммер мог бы пробиться к людям более могущественным. Если его сын правильно описал его учение, это практически равносильнобезоговорочному одобрению того, во что Буффон только притворялся, что верит. То же самое возражение, которое должно быть фатальным для точки зрения, на которую претендует Бюффон, относится и к тем, которые серьезно выдвигались обоими Жоффруа, поскольку Исидор Жоффруа следовал примеру своего отца, но несколько более открыто склонялся к Ламарку. Он пишет:—

"Признаки видов не являются ни абсолютно постоянными, как утверждали некоторые; ни, тем более, неопределенно изменчивыми, как утверждают другие. Они фиксированы для каждого вида до тех пор, пока этот вид продолжает воспроизводить себя в неизменной среде; но они модифицируются, если меняется среда ".[328]

Это все, чего ожидал бы сам Ламарк, поскольку никто не мог быть осведомлен более полно, чем М. Жоффруа, который, однако, признает, что дегенерация может распространяться на родовые различия.[329]

Я не смог найти в работе мсье Исидора Жоффруа ничего похожего на опровержение утверждения Ламарка о том, что изменения у животных и растений обусловлены потребностями и желаниями самих животных и растений; напротив, в какой-то степени он сам поддерживает эту точку зрения, поскольку говорит: "отсюда возникают заметные различия в среде обитания и климате, а они, в свою очередь, вызывают вторичные различия в питании*и даже в привычках*".[330] Из чего должно следовать, хотя я не могу найти, чтобы это было сказано прямо, что автор приписывает модификацию в некоторой степени изменившимся привычкам и, следовательно, изменившимся желаниям, из-за которых произошла смена привычек; но в основном он, по-видимому, относит модификацию к прямому действию изменившейся среды.

Мистер Герберт Спенсер.

"Те, кто бесцеремонно отвергают теорию Ламарка и его последователей как недостаточно подтвержденную фактами", — писал мистер Герберт Спенсер,[331] "кажется, совершенно забывают, что их собственная теория вообще не подтверждается фактами" - поскольку никто не претендует на то, что видел акт непосредственного творения. М-р Спенсер указывает, что, согласно лучшим источникам, в настоящее время существует около 320 000 видов растений и около 2 000 000 видов животных, включая насекомых, и что если добавить к ним вымершие формы, которые последовательно появлялись и исчезали, то в целом не могло существовать менее десяти миллионов видов. "Какая, - спрашивает м-р Спенсер, - наиболее рациональная теория относительно этих десяти миллионов видов? Наиболее вероятно ли, что существовало десять миллионов особых творений? или же наиболее вероятно, что в результате постоянных модификаций, *вызванных изменением обстоятельств*, могли быть выведены десять миллионов разновидностей, которые производятся до сих пор?"

.....

"Даже если бы сторонники гипотезы развития просто показали, что возникновение видов в процессе модификации возможно, они были бы в лучшем положении, чем их противники. Но они могут сделать гораздо больше; они могут показать, что процесс модификации произвел и производит большие изменения во всех организмах, подверженных модифицирующим воздействиям ... они могут показать, что любой существующий вид — животное или растительное — будучи помещен в условия, отличные от его предыдущих, *немедленно начинает претерпевать определенные изменения в структуре*, приспособлявая его к новым условиям. Они могут показать, что в последующих поколениях эти изменения продолжают до тех пор, пока, в конечном счете, новые условия не станут естественными. Они могут показать, что у культурных растений и домашних животных, а также у нескольких человеческих рас эти изменения происходили единообразно. Они могут показать, что полученные таким образом степени различий часто, как у собак, превышают те, на которых в других случаях основаны видовые различия. Они могут показать, что вопрос о том, являются ли некоторые из этих модифицированных форм *разновидностями* или модифицированными видами, является спорным. Они могут также показать, что изменения, ежедневно происходящие в нас; легкость, сопутствующая длительной практике, и потеря способностей, которая начинается, когда практика прекращается; усиление страстей, которые обычно удовлетворяются, и ослабление тех, которые обычно обуздываются; развитие каждой способности, телесной, моральной или интеллектуальной, в зависимости от того, как ее использовать, - все это объясняется на основе этого же принципа. И таким образом они могут показать, что во всей органической природе *действует* модифицирующее влияние того рода, которое они считают причиной этих специфических различий, влияние, которое, хотя и медленно по своему действию, со временем, если того требуют обстоятельства, производит заметные изменения; влияние, которое, по всей видимости, произвело бы за миллионы лет и при большом разнообразии условий, которые предполагают геологические записи, любые изменения".

Это не оставляет желать лучшего. Это хорошо выражено Бюффоном, доктором Дарвином и Ламарком. Это были дни до того, как "Естественный отбор" был выброшен в воды эволюционного спора, подобно выделениям рыбы-каракатицы. Изменившиеся обстоятельства немедленно вызывают изменение привычек и, следовательно, изменение использования одних органов и неиспользование других: как следствие этого изменяются органы и инстинкты, "и эти изменения продолжают в последующих поколениях, пока, в конечном счете, новые условия не станут естественными". В этом заключается вся теория "развития", "эволюции" или "нисхождения с модификацией". Можно написать тома, чтобы привести детали, которые позволяют нам принять это, и объяснить причины, которые привели к этому, но я не вижу, как можно добавить что-либо существенное к самой теории, которая здесь так хорошо поддерживается м-ром Спенсером и которая находится в точности в том виде, в каком ее оставил Ламарк. Все, что остается, - это иметь четкое представление о единстве личности родителей и потомства, о вечности и латентности памяти и о бессознательности, с которой повторяются привычные действия, и этого последнего пункта, действительно, коснулся сам м-р Спенсер.

М—р Спенсер продолжает: "То, что в результате какой-либо серии изменений зоофит когда-либо станет млекопитающим, кажется тем, кто не знаком с зоологией и кто не видел, насколько ясной становится взаимосвязь между простейшими и наиболее сложными формами, когда рассматриваются все промежуточные формы, очень гротескным представлением ... они никогда не осознают тот факт, что при небольших приращениях модификации со временем

может быть произведено любое количество модификаций. То удивление, которое они испытывают, обнаружив того, кого в последний раз видели мальчиком, превратившимся в мужчину, становится недоверием, когда степень перемен становится больше. Тем не менее, под рукой имеется множество примеров того способа, которым мы можем переходить к самым разнообразным формам путем незаметных градаций".

Ничто не может быть более удовлетворительным и простым. Я приведу еще одну цитату из этой превосходной статьи:—

Но слепота тех, кто считает абсурдным предполагать, что сложные органические формы могли возникнуть путем последовательных модификаций простых, становится поразительной, когда мы вспоминаем, что сложные органические формы ежедневно производятся таким образом. Дерево неизмеримо отличается от семени во всех отношениях — по объему, по структуре, по цвету, по форме, по удельному весу, по химическому составу — отличается настолько сильно, что между ними невозможно указать на какое-либо видимое сходство. И все же одно меняется в течение нескольких лет на другое — меняется так постепенно, что ни в один момент нельзя сказать: "Теперь семя перестает существовать, а дерево существует". Что может быть более контрастным, чем новорожденный ребенок и маленький, полупрозрачный студенистый шарик, составляющий человеческую яйцеклетку? Младенец настолько сложен по строению, что для описания его составных частей требуется целая энциклопедия. Зародышевый пузырь настолько прост, что в одной строке можно найти все, что о нем можно сказать. Тем не менее, достаточно нескольких месяцев, чтобы развить одно из другого, и это тоже путем сериомодификаций, настолько незначительных, что если бы эмбрион рассматривали последовательно несколько минут, даже микроскоп не обнаружил бы никаких заметных изменений. Неудивительно, что необразованные люди считают нелепой гипотезу о том, что все расы существ, включая человека, могли со временем развиться из простейшей монады. Но для физиолога, который знает, что каждое индивидуальное существо *is* настолько развито, — который знает далее, что в своем самом раннем состоянии зародыши всех растений и животных настолько схожи, "что между ними нет заметного различия, которое позволило бы определить, является ли конкретная молекула зародышем конфервы или дуба, зоофита или человека"[332]— для него непростительно усложнять дело. Конечно, если одна бесструктурная клетка может, подвергнувшись определенным воздействиям, стать человеком в течение двадцати лет, то нет ничего абсурдного в гипотезе, что при определенных других воздействиях клетка может в течение миллионов лет дать начало человеческой расе. Эти два процесса в целом одинаковы и отличаются только продолжительностью и сложностью".

Возможно, следовало бы поместить здесь очень важный отрывок из лекции профессора Геринга. Однако читатель найдет его на странице 199.

СНОСКИ:

[321] "Происхождение видов", Hist. Набросок, стр. xvi.

[322] Смотрите "Морскую древесину и лесоводство" Патрика Мэтью, опубликованную Адамом и К. Блэком, Эдинбург, и Longmans and Co., Лондон, 1831, стр. 364, 365, 381-388, а также 106-108, "Хроника садоводов", 7 апреля 1860г.

[323] "Жизнь и научная доктрина Жоффруа Этьена Сент-Илера", Париж, Страсбург, 1847, стр. 344-346.

[324] 'Hist. Nat. Gén.,' tom. ii. 413.

[325] 'Hist. Nat. Gén.,' tom. ii. p. 415.

[326] Там же.

[327] Там же. стр. 421.

[328] 'Hist. Nat. Gén.,' vol. ii. p. 431, 1859.

[329] "Происхождение видов", Hist. Набросок, стр. xix.

[330] 'Hist. Nat. Gén.,' vol. ii. p. 432.

[331] Смотрите "Лидер", 20 марта 1852 г., "Хейторнские газеты".

[332] "Принципы физиологии" Карпентера, 3-е изд., стр. 867.

ГЛАВА XIX.

ОСНОВНЫЕ ТОЧКИ СОПРИКОСНОВЕНИЯ И РАЗЛИЧИЯ МЕЖДУ СТАРОЙ И НОВОЙ ТЕОРИЯМИ ЭВОЛЮЦИИ.

Представив читателю с некоторой полнотой теории трех авторов, которым мы обязаны более старым, или телеологическим, взглядом на эволюцию, я теперь более подробно сравню этот взгляд с теорией м-ра Дарвина и м-ра Уоллеса, которым, несмотря на мое глубокое расхождение с ними во мнениях по вопросу естественного отбора, я с удовольствием признаю, что глубоко обязан. Ради краткости я буду рассматривать Ламарка как представителя более старой точки зрения, а мистера Дарвина - как сторонника общепринятой в настоящее время.

Мы видели, что до определенного момента разница между Ламарком и мистером Дарвином очень невелика. Ламарк утверждает, что животные и растения различаются: так считает и м-р Дарвин. Ламарк утверждает, что однажды возникшие вариации имеют тенденцию передаваться потомству и накапливаться: так считает и м-р Дарвин. Ламарк утверждает, что накопление вариаций, каждая из которых настолько мала, что ее невозможно заметить или не замечают, тем не менее приведет в течение того почти бесконечного времени, в течение которого жизнь существовала на земле, к очень большим различиям в форме, структуре и инстинктах: так считает и м-р Дарвин. Наконец, Ламарк заявляет, что все или почти все различия, которые мы наблюдаем между различными видами животных и растений, обусловлены этим чрезвычайно постепенным и незаметным накоплением в течение многих последовательных поколений вариаций, каждая из которых вначале была небольшой: так считает и м-р Дарвин. Но в приведенном выше мы имеем полное изложение факта эволюции, или нисхождения с модификацией, не требующее ничего, но целостное, и не могущее быть дополненным иначе, как в деталях и посредством объяснения причин, которые привели к возникновению этого факта. Таким образом, что касается общего вывода, к которому пришли, я

не могу обнаружить какой-либо разницы во мнениях между Ламарком и мистером Дарвином. Они оба стремятся создать теорию эволюции в самом широком смысле этого слова.

Покойный сэр Чарльз Лайель в своих "Принципах геологии" подтверждает это. В примечании к своему *резюме* той части "Зоологической философии", которая касается эволюции, он пишет:

"В этой главе я слово в слово перепечатал свой конспект учения Ламарка о трансмутации, составленный мной в 1832 году в первом издании "Принципов геологии".^[333] Я счел правильным отдать это должное Ламарку, чтобы показать, насколько близки мнения, высказанные им в начале этого столетия, к тем, которые сейчас в моде среди большого числа натуралистов относительно бесконечной изменчивости видов и прогрессивного развития органического мира в прошедшее время. Читатель должен иметь в виду, что, когда я проводил этот анализ "Зоологической философии" в 1832 году, я был категорически против доктрины о том, что ныне живущие животные и растения были прямыми потомками различных видов, известных нам только в ископаемом состоянии, и ... я далек от того, чтобы преувеличивать, но я не отдал должное аргументам, первоначально приведенным Ламарком и Жоффруа Сент-Илером, особенно тем, которые основаны на существовании рудиментарных органов. Поэтому нет места для подозрений, что мой отчет о гипотезе Ламарка, написанный мной тридцать пять лет назад, получил какую-либо окраску из моих собственных взглядов, стремящихся привести его в большее соответствие с теорией, с тех пор выдвинутой Дарвином".^[334] Сэр Чарльз Лайелл обнаружил так мало различий между взглядами Ламарка и его преемников.

Однако с идентификацией основного положения, которое в равной степени пытаются установить и Ламарк, и м-р Дарвин, разногласия между двумя авторами приходит конец. Великой целью Ламарка было обнаружить причину тех вариаций, накопление которых приводит к специфическим и, в конечном итоге, к общим различиям. Не довольствуясь установлением факта происхождения с помощью модификации, он, подобно своим предшественникам, желает объяснить, как этот факт возник. Он находит объяснение этому в изменившемся окружении, то есть в изменившихся условиях существования, как косвенной причине, и в изменении потребностей, возникающих из этих изменившихся условий, как прямой причине.

Согласно Ламарку, существует широкий принцип, который лежит в основе вариативности в целом, и этот принцип заключается в способности, которой обладают все живые существа, слегка изменять свои действия в соответствии с меняющимися потребностями, в сочетании с фактом, наблюдаемым повсюду в природе, что использование развивает, а неиспользование ослабляет орган, и что последствия, будь то использование или неиспользование, становятся наследственными после многих поколений.

Это сводится к эффекту взаимного взаимодействия разума с телом и тела с разумом. Так, он пишет:—

"Физическое и ментальное, несомненно, начинаются с одного и того же; этот факт легче всего сделать очевидным при изучении организации различных отрядов известных животных. Из общего источника проистекали определенные эффекты, и эти эффекты, вначале едва разделенные, с течением времени стали настолько совершенно отчетливыми, что при взгляде на их предельное развитие кажется, что они имеют мало общего или вообще ничего общего.

"Воздействие тела на разум уже было в достаточной степени признано; но не так, как воздействие разума на само тело. Эти два явления, какими бы едиными они ни были вначале,

взаимодействуют друг с другом все больше и больше по мере того, как создается впечатление, что они сильно разделились, и можно показать, что каждое из них постоянно модифицирует другое и заставляет его меняться".[335]

И снова, позже:—

"Я покажу, что привычки, по которым мы сейчас узнаем любое существо, обусловлены окружающей средой (*обстоятельствами*), в которой оно существовало долгое время, *и что эти привычки оказали такое влияние на структуру каждой особи вида, что в конце концов*" (то есть посредством множества последовательных незначительных изменений, каждое из которых обусловлено привычкой, порожденной желаниями самого животного), "модифицировали эту структуру и приспособили ее к приобретенным привычкам".[336]

Этих цитат должно быть достаточно, поскольку читателю уже в достаточной степени были представлены аргументы Ламарка.

Вариации и, следовательно, модификации - это, согласно Ламарку, внешние и видимые признаки впечатлений, произведенных на животных и растения в ходе их долгой и разнообразной истории, причем каждый орган ведет хронику времени, в течение которого такие-то мысли и действия доминировали над существом, а специфические изменения являются воздействием определенных продолжительных желаний на организм и определенных изменившихся условий окружающей среды на эти желания. Растения и животные - это живые формы веры, или веры формы, как заблагорассудится читателю.

М-р Дарвин, с другой стороны, неоднократно признает невежество, и глубокое невежество, относительно причин тех вариаций, которые, или ничто, не должны быть первоисточниками видов. Так, он пишет о "сложных *ималоизвестных* законах вариации".[337] "Существует также *некоторая вероятность* точки зрения, выдвинутой Эндрю Найтом, что изменчивость *может быть частично* связана с избытком пищи".[338] "Вариации регулируются многими законами, *некоторые из которых можно смутно разглядеть*".[339] "Результаты *неизвестных* или *смутно понимаемых* законов вариации бесконечно сложны и разнообразны".[340] "Мы *глубоко не осведомлены* о причинах каждого незначительного отклонения или индивидуального различия".[341] "Мы *слишком невежественны*, чтобы размышлять об относительной важности нескольких известных и неизвестных причин вариации".[342] Он действительно признает, что последствия использования и неиспользования были важны, но насколько важны, у нас нет возможности узнать; он также приписывает значительный эффект действию измененных условий жизни — но насколько значительны, опять же, мы не знаем; тем не менее, он не видит великого принципа, лежащего в основе изменений в целом и стремящегося заставить их проявляться в течение длительного времени вместе в каком-либо определенном направлении, выгодном для существа сам по себе, но либо явно, как иногда, либо косвенно, как во всех его работах, приписывает их случайности.

Другими словами, он признает свое невежество относительно них и останавливается только на накоплении вариаций, появление которых в течение какого-либо периода времени в любом заданном направлении он оставляет неучтенным.

Ламарк, опять же, установив свой принцип, согласно которому чувство потребности является основной непосредственной причиной вариаций, а также установив, что порожденные таким образом вариации передаются по наследству, так что дивергенции накапливаются и приводят к

появлению видов и родов, сравнительно безразличен к дальнейшим деталям. Его работа, по общему признанию, представляет собой набросок. Тем не менее, мы видели, что он был вполне восприимчив к эффектам геометрического соотношения роста и неизбежно вытекающей отсюда борьбы за существование.

Г-н Дарвин, с другой стороны, сравнительно равнодушный или, по крайней мере, умалчивающий о причинах тех вариаций, которые казались Ламарку столь важными, поскольку они являются каплями дождя, которые соединяются, образуя полный поток модификаций, вдаётся в очень подробные рассуждения о естественном отборе, или выживании наиболее приспособленных, и утверждает, что он был "наиболее важным, но не исключительным средством модификации". [343]

Легко увидеть, что, согласно Ламарку, вариации, которые при накоплении составляют специфические и родовые различия, будут вызваны причинами, которые были в основном одного и того же рода в течение длительных периодов времени. Условия жизни изменяются по большей части медленно, неуклонно и в определенном направлении; например, в направлении постоянного, постепенного увеличения или уменьшения холода или влажности; постоянного, постепенного увеличения численности такого-то врага или уменьшения количества такого-то вида пищи; постепенного поднятия или затопления такого-то континента и последующего высыхания или наступления такого-то моря и так далее. Мысли изменяющегося существа, таким образом, долгое время были обращены главным образом в одном направлении; и, следовательно, последующие модификации также будут в основном в фиксированных и определенных направлениях для многих последующих поколений; например, в направлении более теплого или более холодного покрова; лучших средств защиты или нападения по отношению к такому-то другому виду; более длинной шеи и более длинных ног или любой другой модификации, которую постепенно меняющиеся обстоятельства могут сделать целесообразной. Легко понять накопление незначительных последовательных модификаций, которые таким образом проявляются в данных органах и в заданном направлении.

У м-ра Дарвина, напротив, вариации, поскольку они случайны и не обусловлены никакими особыми и единообразными причинами, не будут проявляться в течение какого-либо периода времени ни в каком данном направлении, ни в каком данном органе, но будут с такой же вероятностью проявляться в одном органе, как и в другом, и могут проявляться в одном поколении в одном направлении, а в другом - в другом.

В подтверждение вышесказанного и в качестве иллюстрации важных последствий, которые последуют в зависимости от того, примем ли мы старую или более свежую теорию, я бы процитировал следующее из "Генезиса видов" м-ра Майварта.

Незадолго до утверждения, что две подобные структуры часто развивались независимо друг от друга, м-р Майварт указывает, что если бы мы зависели только от неопределенных вариаций, как это было предусмотрено м-ром Дарвином, это было бы "настолько невероятно, что практически невозможно". [344] Число возможных вариаций бесконечно велико, "следовательно, это бесконечно большое число к одному по сравнению с аналогичной серией вариаций, встречающихся и одинаково сохраняемых в любых двух независимых экземплярах". Будет высказано мнение (как сейчас настаивает м-р Майварт), что это возражение не применимо к системе, которая утверждает, что в случае, если животное испытывает какую-либо данную потребность, оно постепенно разовьет структуру, которая удовлетворит эту

потребность, то есть, если потребность не будет столь велика и столь внезапна, чтобы уничтожить существо, для которого она стала необходимостью. Ибо, если существует такая способность к самоадаптации, как предполагается таким образом, два или более очень сильно отличающихся животных, испытывающих одну и ту же потребность, могут легко принять сходные средства для ее удовлетворения и, следовательно, развить в конечном итоге существенно сходную структуру; точно так же, как два человека, без какого-либо согласия, часто находят сходные средства для достижения одних и тех же целей. Теория м—ра Спенсера — так говорит нам м-р Майварт - и, конечно, теория Ламарка, учеником которого, по-видимому, является м-р Спенсер, [345] допускает "определенную специфическую, но ограниченную способность каждого животного и растения к реакции и адаптации" — к условиям их существования. "Таким теориям, - говорит м-р Майварт, - не приходится бороться с предложенной трудностью, и было высказано предположение, что даже очень сложные, чрезвычайно похожие структуры снова и снова развивались совершенно независимо одна от другой, и это потому, что процесс происходил не путем просто случайных, неопределенных вариаций во всех направлениях, но благодаря совпадению какого-то другого внутреннего естественного закона или законов, действующих совместно с внешними влияниями и Естественным отбором в эволюции органических форм.

"Никогда не следует забывать, что признавать любое такое постоянное действие любой такой неизвестной естественной причины - значит отрицать чисто дарвиновскую теорию, которая опирается на выживание наиболее приспособленных посредством мельчайших случайных неопределенных вариаций."

"Среди многих других обязательств, которые автор должен признать перед профессором Хаксли, - указание на эту самую трудность и привлечение его внимания к поразительному сходству между некоторыми зубами собаки и тилацина, в качестве одного примера, и некоторыми орнитологическими особенностями птеродактилей, в качестве другого". [346]

Итак, вкратце, изменение распределения использования и неиспользования вследствие изменившихся условий окружающей среды является, по Ламарку, основной причиной модификации. Согласно мистеру Дарвину, естественный отбор, или выживание благоприятных, но случайных вариаций, является наиболее важным средством модификации. Одним словом, у Ламарка вариации определенные; у мистера Дарвина неопределенные.

СНОСКИ:

[333] Том ii. глава i.

[334] Том ii, глава xxxiv, изд. 1872.

[335] "Зоологическая философия", изд. М. Мартинс, Париж, Лион, 1873, том i, стр. 24.

[336] "Зоологическая философия", том i. i. стр. 72.

[337] "Происхождение видов", стр. 3.

[338] Там же. стр. 5.

[339] "Происхождение видов", стр. 8.

[340] Там же. стр. 9.

[341] Там же. стр. 158.

[342] Там же. стр. 159.

[343] "Происхождение видов", стр. 4.

[344] "Генезис видов", стр. 74, 1871.

[345] См. *ante*, стр. 330, строка 1 после заголовка.

[346] "Генезис видов", стр. 76, изд. 1871.

ГЛАВА XX.

ЕСТЕСТВЕННЫЙ ОТБОР, РАССМАТРИВАЕМЫЙ КАК СРЕДСТВО МОДИФИКАЦИИ. ПУТАНИЦА, КОТОРУЮ ВЫЗЫВАЕТ ЭТО ВЫРАЖЕНИЕ.

Когда мистер Дарвин говорит, что естественный отбор является наиболее важным "средством" модификации, я не уверен, что понимаю, что он хочет подразумевать под словом "средство". Я не понимаю, каким образом тот факт, что те животные, которые лучше всего приспособлены к условиям своего существования, обычно выживают в борьбе за жизнь, может быть назван в каком-либо особом смысле "средством" модификации.

"Означает" - опасное слово; оно слишком легко переходит в "причину". Мы видели, как сам мистер Дарвин говорил, что Буффон не упомянул "*причины или средства*" [347] модификации, как будто эти два слова были синонимами, или почти таковыми. Тем не менее, использование здесь слова "средства" позволяет м-ру Дарвину говорить о Естественном отборе так, как если бы он был активной причиной (что он постоянно и делает), и все же избегать прямого утверждения, что он является причиной модификации. Этого, действительно, он не сделал прямо, но он делает это косвенно, когда пишет: "Естественный отбор *мог бы быть наиболее эффективным в придании* надлежащего цвета каждому виду тетеревов и в *сохранении* этого цвета после его приобретения". Такой язык, по словам покойного мистера Г. Х. Льюиса, "вводит в заблуждение"; он делает "отбор действующим фактором". [348]

Очевидно, что естественный отбор нельзя считать причиной вариации; и если не вариации, которая подобна капле дождя, то не видовой и родовой модификации, которая подобна реке; ибо вариации должны проявиться, прежде чем их можно будет отобрать. Предположим, что для лошади является преимуществом иметь особенно твердое и широкое копыто, тогда лошадь, родившаяся с таким копытом, действительно, вероятно, выживет в борьбе за существование, но она не родилась с большим и более твердым копытом *из-за того, что впоследствии выжила*. Он выжил, потому что родился здоровым — нет, он родился здоровым, потому что выжил. Вариация должна возникнуть первой и сохраниться впоследствии.

Таким образом, мистер Дарвин сталкивается со следующей дилеммой. Если он не будет рассматривать естественный отбор как причину вариации, то окажется, что "Происхождение видов" не имеет *смысла существования*. Оно заявит, что объяснило нам способ возникновения видов, но оставит нас в неведении относительно происхождения тех вариаций, которые, будучи

сложены вместе, составляют видовые и родовые различия. Таким образом, как я уже говорил в "Жизни и привычках", мистер Дарвин заставил нас думать, что мы знаем всю дорогу, несмотря на то, что он почти демонстративно завязывал нам глаза на каждом этапе путешествия. Таким образом, "Происхождение видов" оказалось бы не меньшим результатом интеллектуальной ловкости рук, чем "Естественная теология" Пейли.

Если, с другой стороны, м-р Дарвин утверждает, что естественный отбор является причиной изменчивости, это сводится к утверждению, что, когда животное изменялось в выгодном направлении, факт его последующего выживания в борьбе за существование является причиной того, что оно изменялось в выгодном направлении, или, еще проще, что факт его изменчивости является причиной того, что оно изменялось.

И это то, что, как мы уже видели, на самом деле сказал мистер Дарвин в отрывке, процитированном в начале настоящей книги. Когда он пишет о глазу, он говорит: "Вариации вызовут незначительные изменения";[349] но "незначительные изменения" — это вариации; так что слова мистера Дарвина сводятся к следующему: "вариации вызовут вариации".

Кажется, нет лучшего выхода из этой дилеммы, чем тот, который избрал мистер Дарвин, а именно: рассматривать естественный отбор как "средство" модификации и впредь рассматривать его как действительную причину; но в то же время снова и снова протестовать, что это не причина. Соответственно, он пишет, что "Естественный отбор *действует только путем сохранения и накопления* небольших унаследованных модификаций",[350] — то есть он не принимал участия в индуцировании или возникновении этих модификаций. И снова: "То, что применимо к одному животному, будет применяться на протяжении всего времени ко всем животным — *то есть, если они изменяются, ибо в противном случае естественный отбор ничего не сможет изменить*"[351]; и снова: "ибо естественный отбор *только использует преимущества таких вариаций, которые возникают*"[352] — сами вариации возникают, как мы только что видели, из вариаций.

Таким образом, ничто не может быть яснее из этих отрывков, чем то, что естественный отбор не является причиной модификации; в то время как, с другой стороны, ничто не может быть яснее из большого количества таких отрывков, как, например, "естественный отбор может быть *эффективным в придании и сохранении окраски*",[353], чем то, что естественный отбор является эффективной причиной; и, несмотря на то, что прямо заявлено, что это всего лишь "средство" модификации, подавляющее большинство читателей примет его как причину.

М-р Дарвин объясняет это очевидное несоответствие следующим образом: Он утверждает, что, хотя выгодная модификация сама по себе случайна или не имеет известной причины или принципа, лежащего в ее основе, тем не менее, она становится преобладающей формой вида, у которого она появляется, благодаря тому факту, что те животные, которые были благоприятно модифицированы, обычно выживают в трудные времена, в то время как неизмененные особи погибают: следовательно, благоприятно модифицированное животное чаще оставляет потомство, и, таким образом, мало-помалу весь вид унаследует модификацию. Следовательно, выживание наиболее приспособленных становится средством модификации, хотя и не является причиной вариаций.

Позже будет более ясно, сколько это составляет. В связи с этим я пока ограничусь следующей цитатой покойного мистера Г. Х. Льюиса. Мистер Льюис пишет: —

"Мистер Дарвин, по-видимому, подразумевает, что внешние условия, вызывающие вариацию, следует отличать от условий, которые накапливают и совершенствуют такую вариацию, то есть он подразумевает радикальное различие между процессом вариации и процессом отбора. Это, о чем я уже говорил, не кажется мне приемлемым; отбор, который я представляю себе, - это просто разновидность, которая выжила".[354]

Несомненно, те животные и растения, которые лучше всего приспособлены к окружающей среде, или, как называет это Ламарк, "*обстоятельствам*" - фактически, те животные, которые лучше всего приспособлены к условиям своего существования, — с наибольшей вероятностью выживут и передадут свою особую приспособленность. Никто не признал бы этого с большей готовностью, чем Ламарк. Это не теория; это общеизвестный факт в природе, который никто не будет оспаривать, но это не более "*средство модификации*", чем многие другие общеизвестные факты, касающиеся животных.

Почему "*выживание наиболее приспособленных*" в большей степени является средством модификации, чем, скажем, тот факт, что животные вообще живут или что они живут в сменяющих друг друга поколениях, рождаясь, продолжая свой вид и умирая, вместо того, чтобы вечно жить как одно животное в общепринятом смысле этого термина; или чем то, что они едят и пьют?

Тепло, с помощью которого нагревается вода, вода, которая превращается в пар, поршень, на который действует пар, ведущее колесо и т. Д., и т.п., - все это в равной степени являются средствами, с помощью которых поезд перемещается из одного места в другое; невозможно сказать, что какое-либо из них является основным средством. Так же (*с соответствующими изменениями*) и с модификацией. Следовательно, нет никаких причин, по которым "*выживание наиболее приспособленных*" должно претендовать на роль особого "*средства модификации*", а не какого-либо другого необходимого дополнения к животной или растительной жизни.

Я обнаружил, что покойный мистер Г. Х. Льюис настаивал на этом возражении в своей книге "*Физические основы разума*". Я замечая также, что в том самом отрывке, в котором он это делает, м-р Льюис, по-видимому, был введен в заблуждение использованием м-ром Дарвином этого опасного слова "*средства*" и, в то же время, его частым обращением с естественным отбором, как если бы он был действующей причиной; так что м-р Льюис предполагает, что м-р Дарвин впал в ту самую ошибку, от которой, как я показал выше, он, очевидно, изо всех сил пытается избавиться, а именно, что он утверждает, что естественный отбор является "*причиной*" вариации. Затем мистер Льюис продолжает: —

"Он [г-н Дарвин] отделяет Естественный отбор от всех первичных причин вариации, как внутренних, так и внешних — либо как результатов законов роста, корреляций вариаций, использования и неиспользования и т. Д., И ограничивает его медленным накоплением таких вариаций, которые выгодны в борьбе с конкурентами. И для его цели это разделение необходимо. Но биологическая философия должна, я думаю, рассматривать это различие как искусственное, *относящееся только к одному из важнейших факторов в производстве видов*".[355]

Тот факт, что особь в выводке или помете рождается более приспособленной к условиям своего существования, чем ее братья и сестры, и, опять же, причины, которые привели к тому, что эта особь родилась более приспособленной — на последнем старшие эволюционисты

справедливо останавливались как на наиболее интересном соображении в связи со всей темой — являются более заслуживающими внимания факторами модификации, чем тот факт, что животное, если родиться более приспособленным к своим условиям, обычно дольше выживет в борьбе за существование. Если первое из них можно объяснить таким образом, чтобы оно было принято как истинное или с высокой степенью вероятности, мы существенно расширим наши знания. Второе немногим лучше трюизма, если вообще возможно. Конечно, если бы обычно не было так, что с наибольшей вероятностью выживут те формы, которые наилучшим образом приспособлены к условиям своего существования, то никакая адаптация формы к условиям существования никогда бы не произошла. Следовательно, "выживание наиболее приспособленных" или, возможно, лучше, "плодовитость наиболее приспособленных" является, таким образом, *непременным* условием модификации. Но, как мы только что настаивали, это не делает "фертильность наиболее приспособленных" особым "средством модификации", а не каким-либо другим *непременным* условием для модификации.

Но если взглянуть на это с другой стороны, мистер Дарвин утверждает, что естественный отбор является "наиболее важным, но не исключительным средством модификации".

Вместо "естественного отбора" замените слова "выживает наиболее приспособленный", что мы можем сделать с полного согласия самого мистера Дарвина.

К словам "выживает наиболее приспособленный" добавьте то, что упущено, но что, тем не менее, несомненно подразумевается в такой же степени, как если бы это говорилось открыто всякий раз, когда используются эти слова, и без чего "наиболее приспособленный" не имеет силы — я имею в виду "для условий их существования".

Таким образом, мы обнаруживаем, что когда м-р Дарвин говорит, что естественный отбор является наиболее важным, но не исключительным средством модификации, он имеет в виду, что выживание в борьбе за существование тех существ, которые наилучшим образом приспособлены к условиям своего существования, является наиболее важным, но не исключительным средством, посредством которого потомки существа, скажем, А, модифицировались так, что теперь представлены существом, скажем, Б.

Но слово "*обстоятельства*", столь часто используемое Ламарком для обозначения условий существования животного, косвенно содержит идею животных, *которые должны существовать или нет в зависимости от того, выполняют они эти условия или не выполняют их*. Условия существования - это условия, которым должно соответствовать нечто, способное существовать, если оно вообще хочет существовать, и нет ничего такого в существовании животного, чему это животное не должно соответствовать и все же может продолжать существовать. Опять же, слова "животные" и "растения" заключают в себе идеи "пригодный", "более приспособленный" и "наиболее приспособленный", "непригодный", "неподходящий" и "непригоднейший" для определенных условий, поскольку мы не знаем ни одного животного или растения, у которых мы не наблюдали бы степени приспособленности или непригодности для их "*условий*", или окружающей среды, или условий существования.

Таким образом, использование термина "условия существования" достаточно для того, чтобы показать, что человек, использующий его, намеревается подразумевать, что дольше всего будут жить (или выживать) и лучше всего процветать те животные и растения, которые наилучшим образом способны соответствовать этим условиям. Следовательно, это

подразумевает ни больше, ни меньше, чем то, что подразумевается под словами "борьба за существование с последующим выживанием наиболее приспособленных", то есть, если мы считаем, что соблюдение любых жизненных условий, связанных с трудностями, является частью "борьбы" за жизнь, и это мы, безусловно, должны делать.

Слова "условия существования" могут, таким образом, использоваться вместо "борьба за существование с последующим выживанием наиболее приспособленных", поскольку они не могут подразумевать ничего меньшего, чем "борьба и т. Д.", Когда они изложены полностью и без подавления, поэтому они также не подразумевают большего; ибо ничто не является условием существования, поскольку речь идет о его способности производить модификацию любого животного, что также не влечет за собой больших или меньших трудностей или борьбы; ибо если нет трудностей или борьбы, то не будет ничего, что могло бы вызвать изменение привычки, и, следовательно, структуры. Эта идентичность значений также может быть замечена, если мы вспомним, что условия существования могут быть только синонимом "условий продолжения жизни", а "условия продолжения жизни" синонимом "условий продолжения жизни более длительное время", а "условия продолжения жизни более длительное время" - "условий выживания", а "условия выживания" - "выживания наиболее приспособленных", поскольку быть наиболее приспособленным - это условие выживания дольше всех.

Но мы уже видели, что "выживание наиболее приспособленных" является, согласно м-ру Дарвину, синонимом "естественного отбора"; отсюда следует, что "условия существования" подразумевают ни больше, ни меньше того, что подразумевается под "естественным отбором", когда это выражение должным образом объяснено и может использоваться вместо него; так что, когда м-р Дарвин говорит, что "естественный отбор" является основным, но не исключительным средством модификации, он должен сознательно или бессознательно подразумевать, что "условия существования" являются основным, но не исключительным средством модификации. Но это всего лишь соответствует "взглядам и ошибочным основаниям мнения", как кратко называет их м-р Дарвин, самого Ламарка; факт, который читатели м-ра Дарвина увидели бы легче, если бы он продолжал использовать слова "выживает наиболее приспособленный" вместо "естественного отбора". Об этом выражении г-н Дарвин говорит^[356], что оно "более точное", чем естественный отбор, но наивно добавляет: "и иногда не менее удобное".

Я уже говорил, что существует практическое совпадение значений между "естественным отбором" и "условиями существования", когда оба выражения полностью расширены. Я говорю это, однако, без ущерба для моего права утверждать, что из двух выражений одно является точным, ясным и рассчитано на то, чтобы держать нить аргументации в поле зрения читателя, в то время как другое неточно и всегда, если можно так выразиться, менее "удобно", поскольку всегда способно ввести читателя в заблуждение. Не следует также упускать из виду, что Ламарк и доктор Эразмус Дарвин утверждают, что виды и роды возникли *потому, что животные могут приспособливаться к своим условиям*, так что, как постоянно настаивает Ламарк, действие условий является лишь косвенным — изменение использования и неиспользование являются прямыми причинами; в то время как, согласно м-ру Дарвину, сам естественный отбор (который, как мы видели, является всего лишь другим способом обозначения условий существования) является наиболее важным средством модификации.

Идентичность значений, на которой настаивали выше, была, на первый взгляд, почти такой же неясной, как между "evêque и bishop". Тем не менее, мы знаем, что "evêque" - это "episc", а "епископ" - "piscop", и что "episcopus" по-латыни означает епископ; следовательно, эти слова на самом деле одно и то же, несмотря на разницу в их внешнем виде. Более того, я думаю, что могу показать, что сам мистер Дарвин считает естественный отбор и условия существования одним и тем же. Ибо он пишет: "в каком-то смысле", и трудно усмотреть какой-либо смысл, кроме одного, в том, что следует далее: "можно сказать, что условия жизни не только вызывают изменчивость" (так что здесь г-н Дарвин, по-видимому, поддерживает главный тезис Ламарка) "прямо или косвенно, но также включают естественный отбор; ибо условия определяют, выживет ли та или иная разновидность".[357] Но позже мы обнаруживаем, что "выражение условий существования, на котором так часто настаивал знаменитый Кювье" (и, несомненно, также знаменитый Ламарк, хотя он называет их "*постоянствами*"), "полностью охвачено принципом естественного отбора".[358] Итак, мы видим, что условия жизни "*включают*" естественный отбор, и все же условия существования "*полностью охвачены*" естественным отбором, который, как я понимаю, является загадочным способом сказать, что это одно и то же, ибо только когда два тела абсолютно совпадают и занимают одно и то же пространство, о едином можно сказать, что оба включать в себя другого и быть принятым им.

Трудность, опять же, понимания значения слов мистера Дарвина усиливается тем, что он постоянно пишет о "естественном отборе" или о том факте, что наиболее приспособленные выживают в борьбе за существование, как если бы это было то же самое, что "эволюция" или происхождение, путем накопления небольших модификаций во многих последовательных поколениях, одного вида от другого и отличающихся от него. В заключительной и резюмирующей главе "Происхождения видов" он пишет:

"Возвращаясь к географическому распределению, трудности, с которыми сталкиваются в *теории происхождения с модификацией*, достаточно серьезны";[359] и в следующем абзаце "Как, согласно *теории естественного отбора и с.*", контекст, показывающий, что в каждом случае предполагается происхождение с модификацией.

Снова:—

"О *теории естественного отбора* последовательных, незначительных, но выгодных модификаций",[360] то есть о теории выживания наиболее приспособленных; в то время как на следующей странице мы находим "*теорию происхождения с модификацией*" и "*принцип естественного отбора*", используемые так, как если бы они были взаимозаменяемыми терминами .

Снова:—

"Существование близкородственных или репрезентативных видов в любых двух областях подразумевает, *исходя из теории происхождения с модификацией, и с.*"[361] и в следующем абзаце "*теория естественного отбора* с ее непредвиденными обстоятельствами исчезновения и дивергенции признаков" заменена так, как если бы два выражения были идентичными.

Это рассчитано на то, чтобы ввести в заблуждение. Независимо от того факта, что "естественный отбор" или "выживание наиболее приспособленных" ни в коем случае не является теорией, а просто наблюдаемым фактом, все же, даже если этим словам позволено

обозначать "происхождение с модификацией посредством естественного отбора", все равно вводит в заблуждение написание, как будто это синоним "теории эволюции" или "теории происхождения с модификацией". Это мешает читателю иметь в виду, что "эволюция посредством способности растений и животных приспосабливаться к обстоятельствам", как ее продвигали более ранние эволюционисты; и "эволюция посредством счастливых случайностей" со сравнительно небольшой способностью приспосабливаться к обстоятельствам, - это две совершенно разные вещи, из которых одна может быть истинной, а другая ложной. Это заставляет читателя забыть, что эволюция ни в коем случае не стоит на месте и не падает вместе с эволюцией посредством естественного отбора, и заставляет его думать, что если он вообще принимает эволюцию, то он обязан придерживаться взгляда на нее мистера Дарвина. Следовательно, когда он соглашается с такими авторами, как профессор Майварт и преподобный Дж. Дж. Мерфи, которые очень ясно показывают, что выживание наиболее приспособленных, не подкрепленное чем-то, что должно придавать определенную цель последовательно возникающим вариациям, не учитывает коадаптации потребности и структуры, он воображает, что эволюция может сказать о себе гораздо меньше, чем она есть на самом деле. Если бы мистер Дарвин, вместо того чтобы придерживаться линии, которую он считал нужным придерживаться по отношению к Бюффону, доктору Эразму Дарвину, Ламарку и автору "Остатков", показал нам, чему учили эти люди, почему они этому учили, в чем они были неправы и как он предлагал исправить их, он избрал бы курс, более приемлемый для обычной практики, и с большей вероятностью очистил бы свой собственный разум и разум своих читателей от заблуждений.

Мистер Дарвин говорит,[\[362\]](#) "легко скрыть наше невежество под такими выражениями, как "план творения" и "единство замысла". Конечно, также легко скрыть недостаток точности мышления и отсутствие какой-либо фундаментальной разницы между его собственным основным выводом и выводами доктора Дарвина и Ламарка, которых он осуждает, под термином "естественный отбор".

Я уверяю читателя, что нахожу задачу формирования ясного, четко очерченного представления о значении слов мистера Дарвина, выраженного в его "Происхождении видов", сравнимой только с задачей человека, который вынужден действовать по совету юриста, который настолько затушевывал главный вопрос, насколько это было возможно, и главной целью которого было создать для себя как можно больше лазеек, чтобы ускользнуть от ответственности. Или, опять же, к тому, кто должен толковать Парламентский акт, который изначально был составлен таким образом, чтобы пустить пыль в глаза тем, кто выступал бы против этой меры, и который с тех пор был признан неспособным, из него были отменены пункты, которые вставлялись туда и обратно, пока он не превратился в неразрешимый клубок путаницы и противоречий.

В качестве примера того, что я имею в виду, я процитирую отрывок, на который я обратил внимание в книге "Жизнь и привычки". Он гласит:

"В более ранних изданиях этой работы я недооценил, как теперь кажется вероятным, частоту и важность модификаций, обусловленных спонтанной изменчивостью. Но невозможно приписать *этой причине*" (то есть спонтанной изменчивости, которая сама по себе является лишь выражением неизвестных причин)" бесчисленные структуры, которые так хорошо приспособлены к образу жизни каждого вида. Я не могу больше верить в *это*" (т. е. в то, что бесчисленные структуры и т. Д. Могут быть вызваны неизвестными причинами)", чем в то, что

хорошо адаптированная форма скаковой лошади или борзой, которая до того, как принцип отбора человеком был хорошо понят, вызвала столько удивления в умах старых натуралистов, может быть *таким образом*" (т. е. приписывая их неизвестным причинам) "объяснена".^[363]

Это равносильно утверждению, что неизвестные причины могут сделать так много, но не могут сделать намного больше. Об этом отрывке я написал в "Жизни и привычках":—

"Невозможно поверить, что после многих лет размышлений по своему предмету мистер Дарвин написал бы то, что описано выше, особенно в таком месте, если бы его разум был ясен относительно своей собственной позиции. Сразу же после признания определенного просчета следует более или менее оправдательный приговор, который звучит настолько правильно, что девяносто девять человек из ста прошли бы через него, если бы не необходимость их собственного положения внимательно изучить его, но который, тем не менее, при рассмотрении оказывается настолько бессмысленным, насколько это вообще возможно".^[364]

Насколько мне известно, никто не оспаривал справедливость этой критики, и я могу сказать, что дальнейшее изучение работ мистера Дарвина только укрепило мое убеждение в путанице и неточности мышления, которые так сильно умаляют их ценность.

Обычно так мало понимают, что "эволюция" и то, что называется "дарвинизмом", действительно, приводят к одному и тому же основному выводу, но что к этому выводу пришли двумя разными путями, один из которых неприступен, в то время как другой уже попал в руки врага, что в последнем ноябрьском номере "Деятнадцатого века" профессор Тиндалл, говоря о происхождении с модификацией или эволюции, говорит о нем так, как если бы оно было единым и неотделимым от теории мистера Дарвина о том, что это произошло главным образом посредством естественного отбора. Он пишет:—

"Теория Дарвина, как указывали девять или десять лет назад Гельмгольц и Хукер, находилась тогда именно в таком состоянии развития; и если бы они заговорили об этом предмете сегодня, они могли бы заявить об огромном укреплении теоретической основы. Существовавшие тогда трещины в преемственности, оставлявшие мало надежды на то, что они когда-либо будут преодолены, с тех пор были преодолены, так что чем дальше *проверяется теория*, тем полнее она согласуется с прогрессивным опытом и открытиями. Вероятно, нам никогда не удастся заполнить все пробелы; но это не помешает глубокой вере в истинность *теории* укорениться в сознании людей. И уж тем более это не оправдывает полного отрицания *теории*. Человек науки, который занимает в таком случае позицию отрицателя, несомненно, окажется в затруднительном положении и изоляции".

Это в духе истинного профессионала и ортодоксального ученого; той новой ортодоксии, которая требует жертвований и которая завтра же заняла бы место папы, если бы мы только позволили ей. Если профессор Тиндалл имеет в виду, что те, кто отрицает эволюцию, окажутся в настоящее время в очень незначительном меньшинстве, я согласен с ним; но если он имеет в виду, что эволюция - это теория мистера Дарвина, и что тот, кто отвергает то, что мистер Дарвин называет "теорией естественного отбора", окажется в затруднительном положении, его утверждение понравится только тем, кто мало знаком с историей и литературой по эволюции.

СНОСКИ:

^[347] "Происхождение видов", Hist. Набросок, стр. xiii.

- [348] "Физическая основа разума", стр. 108.
- [349] "Происхождение видов", стр. 146.
- [350] Там же. стр. 75.
- [351] Там же. стр. 88.
- [352] "Происхождение видов", стр. 98.
- [353] Там же. стр. 66.
- [354] "Физическая основа разума", стр. 109, 1878.
- [355] "Физическая основа разума", стр. 107, 1878.
- [356] "Происхождение видов", стр. 49.
- [357] "Происхождение видов", стр. 107.
- [358] Там же. стр. 166.
- [359] "Происхождение видов", стр. 406.
- [360] Там же, стр. 416.
- [361] Там же. стр. 419.
- [362] "Происхождение видов", стр. 422.
- [363] "Происхождение видов", стр. 171, изд. 1876.
- [364] "Жизнь и привычки", стр. 260.

ГЛАВА XXI.

ЗАЩИТА МИСТЕРОМ ДАРВИНОМ ВЫРАЖЕНИЯ "ЕСТЕСТВЕННЫЙ ОТБОР" — ПРОФЕССОР МАЙВАРТ И ЕСТЕСТВЕННЫЙ ОТБОР.

Настолько важно, чтобы мы пришли к ясному пониманию позиций, занятых мистерами Дарвином и Ламарком соответственно, что, рискуя утомить читателя, я попытаюсь здесь исчерпать эту тему. Чтобы сделать это, я последую ответу мистера Дарвина тем, кто возражал против выражения "естественный отбор".

Мистер Дарвин говорит:—

"Некоторые авторы неправильно поняли термин "естественный отбор" или выступили против него. Некоторые даже вообразили, что естественный отбор вызывает изменчивость".[365]

И неудивительно, что они это сделали; но те, кто впал в эту ошибку, вряд ли заслуживают внимания. Истинная жалоба заключается в том, что м-р Дарвин слишком часто писал о "естественном отборе", как будто он действительно вызывает изменчивость, и что его язык, касающийся этого, настолько запутан, что читателю не помогает увидеть, что на самом деле это

не что иное, как покров отличия от его предшественников, под которым скрывается идентичность мнений относительно основных фактов. Таким образом, читатель привыкает смотреть на это как на нечто положительное и особенное и, несмотря на оговорку мистера Дарвина, думать о нем как об активно действующем деле.

Мало кто будет отрицать, что эта жалоба справедлива или что девяносто девять из ста читателей среднего уровня интеллекта, если бы их спросили после прочтения "Происхождения видов" мистера Дарвина, что было наиболее важной причиной модификации, ответили бы "естественный отбор". Если бы те же читатели прочитали "Зоономию" доктора Эразма Дарвина или "Зоологическую философию" Ламарка, они бы сразу ответили: "желания животного или растения, изменяющиеся в зависимости от условий их существования", или, более кратко, "чувство потребности".

"Принимая во внимание, - продолжает г-н Дарвин, - что оно" (естественный отбор)"подразумевает только сохранение таких вариаций, которые возникают и полезны для существа в его условиях жизни. Никто не возражает против того, чтобы агрономы говорили о мощных последствиях человеческого отбора".

Конечно, нет; ибо *есть* настоящее существо человек, которое действительно выбирает с определенной целью, чтобы произвести такой-то результат, который он производит в настоящее время.

"И в этом случае сначала должны проявиться индивидуальные различия, данные природой, которые человек выбирает для какой-либо цели".

Это показывает, что жалоба уже дошла до мистера Дарвина, что, не показывая нам, как "сначала возникают индивидуальные различия", он на самом деле оставляет нас в полном неведении относительно причины всех модификаций — давая нам "Происхождение видов" с вырезанным "происхождением"; но я не думаю, что любой читатель, который не был вынужден углубиться в вопрос, поймет, что это реальная суть возражения, с которым, по-видимому, борется мистер Дарвин. У читателя создается общее впечатление, что некоторых очень глупых возражателей заставляют замолчать, что мистер Дарвин - самый откровенный литературный оппонент в мире и такой же справедливый, как и сам Аристидис; но если читатель без посторонней помощи задаст себе вопрос, о чем все это, я буду очень удивлен, если у него будет готов ответ.

"Другие" — продолжим нашу критику в защиту мистера Дарвина — "возражали, что этот термин подразумевает сознательный выбор у животных, которые становятся модифицированными, и даже настаивали на том, что, поскольку растения не обладают волей, естественный отбор к ним неприменим!"

Это — к сожалению — должно было быть возражением неряшливого или намеренно вводящего в заблуждение читателя и не заслуживало серьезного внимания. Но приведенное здесь введение, как правило, отвлекает читателя от истинной причины для недовольства, которая заключается в том, что в конце книги мистера Дарвина мы находимся почти на том же месте, что и в начале, в том, что касается каких-либо знаний о том, что такое "происхождение видов".

"В буквальном смысле этого слова, без сомнения, естественный отбор - ложный термин".

Тогда зачем использовать его, когда другой и, по собственному признанию мистера Дарвина, "более точный" - передать "выживание наиболее приспособленных"?[366] Этот срок ненамного длиннее, чем естественный отбор. М-р Дарвин, конечно, может сказать, что это "иногда" такой же удобный термин, как естественный отбор; но люди, которые оказывают постоянное влияние на мнения других людей, несколько сурово оставят в стороне такой пассаж, как этот. Если какой-либо термин ненамного длиннее другого и в то же время он более точно выражает идею, которую предполагается передать, он не только иногда, но и всегда более удобен и должен быть немедленно заменен менее точным термином.

Никто не жалуется на использование, строго говоря, неточного выражения, когда, тем не менее, это лучшее, что мы можем получить. Можно усомниться в том, возможно ли вообще такое понятие, как идеально точное выражение. Все слова, которые не являются просто названиями вещей, склонны превращаться в не более чем краткие ложные аналогии; но мы имеем право жаловаться, когда автор говорит нам, что он использует менее точное выражение, когда более точное под рукой. Следовательно, когда м-р Дарвин продолжает: "Кто когда-либо возражал против того, чтобы химики говорили об избирательном сродстве различных элементов? и все же нельзя строго сказать, что кислота выбирает основание, с которым она предпочтительно сочетается", - говорит он. Химики не говорят о "избирательном сродстве", несмотря на то, что в их распоряжении имеется более точное и не заметно более длинное выражение.

"Было сказано, - продолжает мистер Дарвин, - что я говорю о естественном отборе как о действующей силе или божестве. Но кто возражает против автора, говорящего о притяжении? Каждый знает, что подразумевается под такими метафорическими выражениями, и они почти необходимы для краткости".

М-р Дарвин, безусловно, говорит о естественном отборе "действующем", "накапливающимся", "функционирующем"; и если бы "каждый знал, что подразумевается под этим метафорическим выражением", как они это делают сейчас или думают, что делают, в случае с притяжением, было бы меньше оснований для жалоб; но это выражение было известно очень немногим в то время, когда м-р Дарвин ввел его, и использовалось с такой большой двусмысленностью и так мало для того, чтобы уберечь читателя от ошибочного предположения, что оно было причиной модификаций, которые мы наблюдаем вокруг нас, что мы имели полное право жаловаться даже в первой инстанции; гораздо больше мы должны были бы сделать этого в связи с сохранением выражения, когда было найдено более точное.

Если бы "выживание наиболее приспособленных" было использовано при полном исключении "естественного отбора" с каждой страницы книги мистера Дарвина, было бы легко увидеть, что "выживание наиболее приспособленных" является не более причиной модификации и, следовательно, может дать не больше объяснений относительно происхождения видов, чем тот факт, что ряд участников забега не смогли пробежать всю дистанцию или пробежать ее так же быстро, как победитель, может объяснить, как у победителя оказались хорошие ноги и легкие. Согласно Ламарку, победитель получит их благодаря чувству необходимости и последующей практике и воспитанию со своей стороны и со стороны своих предков; согласно мистеру Дарвину, "самым важным средством" его получения их является то, что ему "посчастливилось" родиться с ними в сочетании с тем фактом, что его дяди и тети на протяжении многих поколений не могли бегать так же хорошо, как его предки по прямой линии. Но может ли тот факт, что его

дяди и тети бегают хуже, чем его отцы и матери, означать, что его отцы и матери стали бегать *лучше, чем раньше?*

Если читатель запомнит идею о бегунах в забеге, это поможет ему увидеть суть спора между мистером Дарвином и Ламарком. Возможно также, что двойное значение слова "гонка", в равной степени выражающее породу и соревнование, не может быть совершенно лишенным значения. Мы хотим, чтобы нам сказали не о том, что бегун выигрывает приз, если сможет пробежать "хоть немного" быстрее своих товарищей — мы это знаем, — а о том, каким образом он приходит к тому, что может бегать хоть немного быстрее.

"Итак, опять же, - продолжает мистер Дарвин, - трудно избежать персонификации природы, но я имею в виду под природой только совокупное действие и продукт многих естественных законов, а под законами - последовательность событий, установленную нами".

Это, опять же, воскрешение мертвеца для того, чтобы сбить его с ног. Природа олицетворялась более двух тысяч лет, и каждый понимает, что природа на самом деле женщина не больше, чем надежда или справедливость, или чем Бог похож на картины средневековых художников; никто, чье возражение заслуживало внимания, не смог бы возразить против персонификации природы.

Мистер Дарвин заключает:

"При небольшом знакомстве такие поверхностные возражения будут забыты".^[367]

На самом деле, я не вижу большей тенденции соглашаться с утверждениями мистера Дарвина в пользу естественного отбора, чем это было несколько лет назад, но, напротив, это недовольство растет с каждым днем. Не говоря уже о преподобном Дж. Дж. Мерфи и профессоре Майварте, покойный мистер Г. Х. Льюис не считал это возражение поверхностным, и все же он не обнаружил, что оно исчезло "с небольшим знакомством"; напротив, чем больше он знакомился с ним, тем меньше оно ему, казалось, нравилось. Я могу даже зайти, не опасаясь, так далеко, что скажу, что любой писатель, который сейчас использует выражение "естественный отбор", записывает себя тем самым как отсталого от эпохи. С большим удовольствием я отмечаю, что мистер Фрэнсис Дарвин в своей недавней лекции^[368] полностью воздержался от этого, не использовал никаких выражений и не отстаивал никакой доктрины, с которой доктор Эразм Дарвин или Ламарк не согласились бы с готовностью. Я думаю, что могу с уверенностью утверждать, что несколько лет назад любая подобная лекция содержала бы повторяющиеся ссылки на Естественный отбор. Что касается меня, то я знаю лишь несколько отрывков у какого-либо богословского писателя, которые нравились бы мне меньше, чем тот, который я привел выше, следуя предложению за предложением. Я знаю лишь немногие, которые могли бы лучше показать нам, какой опасности мы подверглись бы, если бы позволили людям науки одержать над нами верх.

Таким образом, естественный отбор - это всего лишь другой способ сказать "Природа". Мистер Дарвин, кажется, осознает это, когда пишет: "Природа, если мне будет позволено, олицетворяет естественное сохранение или выживание наиболее приспособленных". И снова, внизу той же страницы: "Метафорически можно сказать, что *естественный отбор ежедневно и ежечасно тщательно изучает* во всем мире малейшие вариации".^[369] Можно метафорически сказать, что *Природа* ежедневно и ежечасно проводит тщательный анализ, но нельзя последовательно утверждать, используя какие-либо правильные слова, метафорические

или иные, что естественный отбор проводит тщательный анализ, если только естественный отбор не является просто несколько громоздким синонимом Природы. Поэтому, когда мистер Дарвин говорит, что естественный отбор является "наиболее важным, но не исключительным средством", посредством которого была произведена любая модификация, он на самом деле говорит, что Природа является наиболее важным средством модификации, что является лишь другим способом сказать нам, что вариации вызывают вариации, и все это очень верно, насколько это возможно.

Я не читал "Уроки природы" профессора Майварта, пока не написал всю свою собственную критику позиции мистера Дарвина. Однако из этой работы я сейчас процитирую следующее:—

"Таким образом, нельзя оспаривать, что широко известное "Происхождение видов", а именно "Естественный отбор", фактически было отвергнуто, хотя и не прямо даже его собственным автором. Это обстоятельство, которое просто невозможно отрицать, могло бы избавить нас от дальнейшего рассмотрения самой гипотезы. Но "заговор молчания", сопровождавший отказ, заставляет многих легкомысленных людей предположить, что ему по-прежнему придается такое же значение, как и вначале. В связи с этим, возможно, стоит задать вопрос, что же, в конце концов, *такое* "Естественный отбор"?

"Ответ может показаться кому-то удивительным, но тем не менее он не менее верен: "Естественный отбор" - это просто ничто. Это явно позитивное название для действительно негативного эффекта, и поэтому термин в высшей степени вводит в заблуждение. Под "Естественным отбором" подразумевается результат всех разрушительных действий Природы, разрушительных для индивидов и рас, разрушающих их жизнь или способность к размножению. Очевидно, *причиной различия видов* (если предположить, что такое различие возникает при естественном зарождении) *должно быть то, что вызывает вариацию, причем вариацию в одном определенном направлении по крайней мере у нескольких особей одновременно.*" Я хотел бы добавить сюда слова "и в течение многих последующих поколений", но их будет достаточно и без слов.

"В то же время, - продолжает профессор Майварт, - свободно признается, что деструктивные силы в природе преуспевают в предотвращении увековечения чудовищных, безуспешных и слабых попыток осуществления эволюционного процесса, что они быстро удаляют предшествующие формы, когда новые развиваются в большей гармонии с окружающими условиями, и что их действие приводит к формированию новых признаков, когда они однажды достигли достаточной завершенности, чтобы приносить реальную пользу их обладателю.

"Продолжительные размышления и еще пять лет размышлений над проблемами специфического происхождения все больше и больше убеждают меня в том, что концепция о том, что происхождение всех видов, включая человека, обусловлено просто условиями, которые являются (используя собственные слова мистера Дарвина) "строго случайными", является концепцией совершенно иррациональной".

.....

"Что касается концепции, выдвинутой сейчас мистером Дарвином, я не могу по-настоящему охарактеризовать ее иначе, как эпитетом, который я использую лишь с большой неохотой. Я взвешиваю свои слова и представляю себе многих выдающихся натуралистов, которые приняли эту идею, и все же я без колебаний называю ее "*ребяческой гипотезой*".[\[370\]](#)

Боюсь, я не могу согласиться с профессором Майвартом дальше этого пункта, хотя у меня есть сильное чувство, что его вывод верен: "материальная вселенная всегда и везде поддерживается и направляется бесконечной причиной, для обозначения которой слово разум является наименее неадекватным и вводящим в заблуждение символом". Но я чувствую, что любая попытка разобраться с таким вопросом выходит далеко за рамки той сферы, в которой человеческие силы в настоящее время могут быть использованы с пользой: поэтому я полагаю, что никогда не смогу попытаться проверить это, и мне безразлично, правильно это или нет.

Опять же, мне, вероятно, следует не согласиться с профессором Майвартом в том, что я считаю этот разум неотделимым от материальной вселенной, в которой мы живем и движемся. Так что я не мог ни представить себе такой разум, влияющий на вселенную и направляющий ее из точки, находящейся как бы за пределами самой вселенной, ни все же представить вселенную как существующую без присутствия — или присутствовавшей — в каждой ее частице чего-то, для чего разум должен быть наименее неадекватным и вводящим в заблуждение символом. Но эта тема далеко за пределами моего понимания.

Что касается осуждений профессором Майвартом естественного отбора, я могу найти в них только один недостаток, а именно то, что они не высказываются с достаточной прямоотой. Трудность показать ошибочность позиции мистера Дарвина - это трудность уловить блуждающий огонек. Заключительный пример наглядно продемонстрирует это читателю и в то же время проиллюстрирует наиболее ощутимую черту различия между мистерами Дарвином и Ламарком.

СНОСКИ:

[365] "Происхождение видов", стр. 62.

[366] "Происхождение видов", стр. 49.

[367] "Происхождение видов", стр. 63.

[368] "Природа", 14 и 21 марта 1878г.

[369] "Происхождение видов", стр. 65.

[370] "Уроки природы", стр. 300.

ГЛАВА XXII.

СЛУЧАЙ С МАДЕЙРСКИМИ ЖУКАМИ КАК ИЛЛЮСТРАЦИЯ РАЗНИЦЫ МЕЖДУ ЭВОЛЮЦИЕЙ ЛАМАРКА И МИСТЕРА ЧАРЛЬЗА ДАРВИНА —ЗАКЛЮЧЕНИЕ.

Остров не очень большой площади окружен морем, которое отрезает его на много миль от ближайшей суши. Он находится под сильным воздействием ветров, так что живущие на нем жуки находятся в постоянной опасности быть унесенными в море, если они летают в те часы и сезоны, когда дует ветер. Обнаружено, что необычайно большая часть жуков, населяющих этот остров, либо лишены крыльев, либо имеют крылья в бесполезном и просто зачаточном состоянии; и что большое количество видов, которые очень распространены на ближайшем материке, но которые вынуждены использовать свои крылья в поисках пищи, здесь совершенно

отсутствуют. Также замечено, что жуки на этом острове обычно прячутся до тех пор, пока ветер не стихнет и не засияет солнце. Таковы факты; давайте теперь посмотрим, как бы Ламарк отнесся к ним.

Ламарк сказал бы, что жуки, оказавшись на этом острове, не должны быть унесены ветром в море, и это стало одним из условий их существования. Ибо, будучи выброшенными в море, они были бы совершенно уверены, что утонут. Жуки, когда они летают, обычно летают с какой-то целью, и им не нравится, когда этой цели мешает что-то, что может унести их куда угодно, нравится им это или нет. Если они летят и обнаруживают, что ветер уносит их в неправильном направлении или в сторону моря — что, как они знают, будет для них фатальным, — они прекращают полет как можно скорее и приземляются на *твердой земле*. Но если ветер очень сильный, у жуков вообще может быть мало возможностей для полета: поэтому они будут весь день лежать тихо и делать все возможное, чтобы добывать себе пропитание пешком, а не на крыльях. Таким образом, крыльями долгое время не пользовались, и это постепенно уменьшало развитие самих крыльев, пока по прошествии достаточного числа поколений они либо не исчезнут совсем, либо будут видны только в зачаточном состоянии. Ибо каждый жук, который мало пользовался своими крыльями, будет склонен оставить потомство со слегка уменьшенным крылом, при этом какой-либо другой орган, который использовался вместо того, чтобы крыло стало пропорционально развитым. Таким образом, видно, что условия существования являются косвенной причиной того, что крылья становятся рудиментарными, поскольку они не позволяют жукам использовать их; однако неиспользование со стороны самих жуков является прямой причиной.

Теперь давайте посмотрим, как мистер Дарвин относится к тому же случаю. Он пишет:—

"В некоторых случаях мы могли бы легко списать на неиспользование модификации структуры, которые *полностью* или *главным образом* обусловлены естественным отбором". Затем следуйте фактам о мадейских жуках, которые я привел выше. Читая их, мы, естественно, приходим к выводу, что бескрылость жуков окажется следствием либо полностью, либо, во всяком случае, главным образом, естественного отбора, и что, хотя было бы легко списать это на неиспользование, мы ни в коем случае не должны этого делать. После изложения фактов м-р Дарвин продолжает: "Эти несколько соображений заставляют меня поверить, что бескрылость столь многих мадейских жуков в основном обусловлена действием естественного отбора", и когда мы переходим к словам, которые сразу следуют "в сочетании, вероятно, с неиспользованием", мы почти удивлены, обнаружив, что неиспользование имело какое-либо отношение к этому вопросу. Мы испытываем вялое желание точно знать, сколько и каким образом этого вещества вошло в комбинацию; но нам трудно обдумать этот вопрос, и мы рады принять как должное, что роль, которую играет неиспользование, должна быть настолько незначительной, что нам не нужно ее рассматривать. М—р Дарвин продолжает:

"Ибо в течение многих последовательных поколений каждый отдельный жук, который меньше всего летал, либо из-за того, что его крылья были развиты чуть менее совершенно, либо из-за ленивой привычки, будет иметь наилучшие шансы выжить, поскольку его не унесло ветром в море; и, с другой стороны, те жуки, которые с наибольшей готовностью обратились в бегство, чаще всего были бы унесены ветром в море и погибли".[\[371\]](#)

Так склонны ли мы верить тому, что нам говорят, когда он сказал нам, серьезно и с властью, и при отсутствии заявления противоречат ей, что мы не видим, что мистер Дарвин все время

очень приписывая winglessness Мадейра Жуков *либо quâ* ему *неизвестны причины*, которые привели к "вечно так, чуть меньше идеального развития крыло" на части жуков, что оставить потомство—это, так сказать, допускает, что он может дать без счету-то и дело—иначе к "ленивой привычке" родительского Жуков, который руководил ими распорядиться своими крыльями, и таким образом постепенно потерять их—ни больше, ни меньше, чем "ошибочных основаниях мнения" и "хорошо известной доктрины" Ламарка.

Ибо мистер Дарвин не может иметь в виду, что тот факт, что некоторых жуков уносит ветром в море, является наиболее важным фактором, благодаря которому у некоторых других жуков появляются крылья меньшего размера — что у мадейских жуков на самом деле крылья становятся меньше главным образом потому, что их большие крылатые дяди и тети уходят.

Но если он этого не имеет в виду, то что происходит с естественным отбором?

Ибо в этом случае мы остаемся точно там, где оставил нас Ламарк, и должны считать, что те жуки, у которых крылья меньше, имеют их потому, что условия жизни или "обстоятельства", в которые были помещены их родители, затрудняли им полет и, таким образом, вынудили их отказаться от использования крыльев.

Допустимо, что если бы не было ничего, что могло бы убрать немодифицированных жуков, для модифицированных жуков было бы меньше места и возможностей; также, что немодифицированные жуки смешались бы с модифицированными и препятствовали распространению модификации. Но все остальное, кроме такого удаления неизменных особей, противоречило бы нашей гипотезе. Сама суть условий существования заключается в том, что *должно быть* что-то, что уберет те, которые не соответствуют условиям; если нет ничего, что сделало бы такой-то курс *непременным* условием жизни, в отношении этого курса нет условий существования, и, согласно Ламарку, не могло бы последовать никаких изменений, поскольку не изменилось бы распределение использования.

Я думаю, что если бы я оставил этот вопрос здесь, то сказал бы достаточно, чтобы читатель почувствовал, что система Ламарка прямая, понятная и достаточная, в то время как система мистера Дарвина запутанна. Я могу, однако, процитировать самого мистера Дарвина, который отбрасывает свою теорию о мадейских жуках с одной стороны в более позднем отрывке, поскольку он пишет:

"Вероятно, что *неиспользование было основным фактором, приводящим органы к рудиментарному состоянию*", или, другими словами, Ламарк был совершенно прав - и никто не понимает, почему, если неиспользование, в конце концов, является основным фактором, приводящим орган к рудиментарному состоянию, использование не должно было быть основным фактором в его развитии, — но оставим это в стороне. "Это (неиспользование) сначала привело бы, - продолжает м-р Дарвин, - медленными шагами ко все более и более полному сокращению части, пока, наконец, она не стала бы рудиментарной — как в случае с глазами животных, обитающих в темных пещерах, и крыльями птиц, обитающих на океанических островах, которые редко были вынуждены хищными животными подниматься в воздух и в конце концов утратили способность летать. Опять же, орган, полезный при определенных условиях, может стать вредным при других, как в случае с крыльями жуков, живущих на небольших открытых островах;"[372] так что рудиментарное состояние крыльев мадейских жуков здесь указано как в основном вызванное неиспользованием — в то время как

выше мы находим, что это в основном связано с естественным отбором — я должен сказать, что сразу после к только что процитированному слову "острова" г-н Дарвин добавляет: "и в этом случае естественный отбор способствовал сокращению органа до тех пор, пока он не стал безвредным и рудиментарным", но такова манера г-на Дарвина, и он должен добиваться того, чего стоит.

Как освежающе обратиться к простому прямолинейному языку Ламарка.

"Длительное неиспользование, - пишет он, - вследствие привычек, которыми заразилось животное, постепенно уменьшает орган и приводит к его окончательному исчезновению....

"Глаза, расположенные на голове, составляют существенную часть того плана, по которому мы наблюдаем строение всех позвоночных организмов. Тем не менее, у крота, который очень мало использует свое зрение, глаза очень маленькие и едва различимы.

"Аспалакс Оливье, который живет под землей, подобно кроту, и еще меньше, чем крот, подвергается воздействию дневного света, полностью утратил способность пользоваться своим зрением и не сохраняет ничего, кроме простых следов органов зрения, эти следы снова скрыты под кожей и под некоторыми другими частями тела, которые прикрывают их и не оставляют даже малейшего доступа к свету. У Протея, водной рептилии, родственной саламандре и обитающей в глубоких и темных полостях под водой, как и у аспалакса, больше не осталось ничего, кроме следов глаз — следов, которые снова полностью скрыты.[\[373\]](#)

"Решающее значение должно иметь следующее соображение.

"Свет не может проникать повсюду, и, как следствие, животные, которые обычно живут в местах, которых он не может достичь, не имеют возможности использовать глаза, даже если они у них есть; но животные, которые являются частью системы организации, которая включает глаза как неизменное правило среди своих органов, должны были иметь глаза изначально. Поскольку с тех пор мы находим среди этих животных некоторых, потерявших глаза и сохранивших лишь скрытые следы этих органов, очевидно, что обеднение и даже исчезновение рассматриваемых органов должно быть результатом длительного неиспользования.

Доказательством этого является тот факт, что орган слуха никогда не находится в таком же положении, как орган зрения; мы всегда находим это у животных, в системе организации которых слух является составной частью; и по следующей причине, а именно, что звук, который является результатом воздействия вибрации на ухо, может проникать повсюду и проходить даже через массивные промежуточные органы. Таким образом, любое животное с органической системой, неотъемлемой частью которой является ухо, всегда может найти применение своим ушам, независимо от того, где оно обитает. Следовательно, мы никогда не встречаем рудиментарных ушей у позвоночных, и когда, спускаясь по шкале жизни ниже позвоночных, мы приходим к точке, на которой уха уже нет, мы никогда больше не встречаем ушей ни у одного низшего класса.

С органом зрения дело обстоит иначе: мы видим, как этот орган исчезает, появляется снова и снова исчезает в зависимости от возможности или невозможности использования глаз со стороны самого существа.[\[374\]](#)

"Сильное развитие мантии у безглавых моллюсков сделало глаза и даже голову совершенно бесполезными для них. Эти органы, хотя и принадлежат к типу организма и по правам, включенным в него, должны были исчезнуть и быть уничтожены из-за продолжающегося неиспользования.

.....

"Многие насекомые, которые по аналогии с их отрядом и даже родом должны были бы иметь крылья, тем не менее более или менее полностью утратили их из-за неиспользования. Ряд жесткокрылых, прямокрылых, перепончатокрылых и полукрылых дают нам примеры того, что привычки этих животных никогда не приводят их к использованию крыльев".[\[375\]](#)

На этом я завершаю настоящий том, надеюсь, однако, вскоре вернуться к тому же предмету, но к той его части, которая касается долголетия и феноменов старости. В "Жизни и привычках" я указал, что если различия в структуре и инстинкте рассматриваются как обусловленные различными желаниями в различных обстоятельствах организма, который следует рассматривать как единое существо, хотя его развитие растянулось на миллионы лет, и который руководствуется главным образом привычкой и памятью, пока какая—либо тревожащая причина не вынудит изобретать, - тогда продолжительность жизни каждого поколения или стадии этого организма должна зависеть от позднего среднего возраста размножения в каждом поколении; так что организм (используя это слово в его обычном значении), который в среднем не начинал размножаться, пока ему не исполнилось двадцать, должен прожить дольше, чем тот, который в среднем начинает размножаться в годовалом возрасте. Я также утверждал, что явления старости следует относить к провалу памяти со стороны организма, который на эмбриональных стадиях, в младенчестве, юности и ранней зрелости опирается на память о том, что он делал, когда был в личностях своих предков; в зрелом возрасте продолжает свои действия с помощью уже полученного импульса и силы привычки; а в старости становится сбитым с толку, не имея, скажем, в семьдесят пять лет опыта какого-либо прошлого существования, который руководил бы им, и поэтому забывает себя все более и более полностью, пока не умрет. Я надеюсь расширить это и привести аргументы в поддержку этого в своей будущей работе.

В важности теории, выдвинутой в книге "Жизнь и привычки", я с каждым днем убеждаюсь все больше и больше. До тех пор, пока мы не признаем единство личности родителей и потомства, память о часто повторяющихся фактах прошлых существований, латентность этой памяти до тех пор, пока она не будет возрождена присутствием связанных с ней идей или их достаточным количеством, и далекоидущие последствия бессознательности, возникающей в результате привычных действий, эволюция не сильно дополнит наши знания о том, как мы будем жить здесь с максимальной пользой. Добавьте эти соображения, и ценность книги как руководства сразу становится очевидной; новый свет проливается на сотни проблем величайшей деликатности и сложности. Не менее интересным из них является постепенное продление человеческой продолжительности жизни — продление, однако, которое не может быть осуществлено до тех пор, пока не придет и не уйдет много еще не родившихся поколений. Однако ничто не помешает человеку стать таким же долгоживущим, как дуб, если он в течение многих поколений будет упорствовать в шагах, которые одни могут привести к этому результату. Другим интересным достижением, которое должно быть достигнуто быстрее, хотя все еще не в

наше время, является более ранняя зрелость тех животных, чья быстрая зрелость является преимуществом для нас, но чье долголетие не соответствует нашей цели.

Вопрос — эволюция или прямое сотворение всех видов?— решен в пользу Эволюции. Едва ли не менее интересная и важная битва предстоит сейчас по вопросу о том, должны ли мы принять эволюцию основателей теории — с дополнениями, на которые намекали доктор Дарвин и мистер Мэтью, и на которых настаивали, насколько я могу судить, профессор Геринг и я сам, — или эволюцию мистера Дарвина, которая отрицает целесообразность или телеологию, присущую эволюции в том виде, в каком она была предложена вначале. Я уверен, что у тех моих читателей, которых я смогу убедить предпочесть старую эволюцию новой, будет мало причин сожалеть о своем предпочтении.

P.S. Поскольку эти листы покидают мои руки, мое внимание привлекла рецензия на "Эволюцию человека" профессора Геккеля, написанная мистером А. Э. Уоллесом в "Академии" за 12 апреля 1879 года. "Профессор Геккель утверждает, - говорит мистер Уоллес, -*что борьба за существование в природе порождает новые формы без всякого замысла, точно так же, как воля человека создает новые сорта при выращивании с помощью замысла*". Я придерживаюсь мнения, разделяемого старыми эволюционистами, что вследствие изменения условий своего существования *организмы создают для себя новые формы и осуществляют эти проекты в виде дополнений и модификаций своих собственных тел*.

"Здесь обсуждается наука о рудиментарных органах, - продолжает м-р Уоллес, - которую Геккель называет "дистелеологией, или доктриной бесцельности", и приводится ряд интересных примеров, вывод из которых состоит в том, что они доказывают правильность механической или монистической концепции происхождения организмов, а идея какого-либо "премудрого творческого плана - древняя басня". " Я не вижу причин предполагать, или опять же не предполагать, премудрый творческий план. Я отказываюсь вдаваться в этот вопрос, полагая, что он еще не созрел и почти не созрел для рассмотрения. Однако я вижу цель в рудиментарных органах в той же степени, что и в полезных, но это устаревшая цель — цель, которая была достигнута, а теперь забыта, - рудиментарный орган повторяется в силу привычки, лености и нелюбви к переменам, до тех пор, пока он, используя слова Бюффона, "не встанет на пути справедливого развития" других частей, которые признаны полезными и необходимыми. Поэтому я возражаю против вывода о "бесцельности", который, как я понимаю, профессор Геккель выводит из этих органов.

В "Академии" за 19 апреля 1879 г. мистер Уоллес цитирует профессора Геккеля, который сказал, что наши "в высшей степени целенаправленные и превосходно устроенные органы чувств развились без преднамеренной цели; что они возникли в результате того же механического процесса Естественного отбора, того же постоянного взаимодействия адаптации и Наследственности (что *такое* Наследственность, как не другое слово для обозначения неизвестных причин, если только это не объясняется каким-то таким образом, как в "Жизни и привычках"?), благодаря которому все другие целенаправленные приспособления организации животных развивались медленно и постепенно ". эволюционировал в ходе борьбы за существование".

Я не вижу никаких доказательств "преднамеренной цели" какой-либо модификации, намного опережающей существующий орган, так же как и "преднамеренной цели" со стороны человека в отношении любого пока еще немыслимого механического изобретения; но как в случае с изобретениями человека, так и в случае с органами животных и растений модификация происходит из-за накопления небольших, хорошо продуманных улучшений, которые были сочтены необходимыми на практике и при ведении своих дел. Каждый шаг был целенаправленным, вся дорога была проделана целенаправленно; и целесообразность такого органа, скажем, как глаз, не умаляется тем фактом, что изобретательности, несомненно, способствовали некоторые из тех счастливых случайностей, которые время от времени случаются со всеми, кто не теряет рассудка и знает, как использовать подарки Судьбы в своих целях.

СНОСКИ:

[371] "Происхождение видов", стр. 109.

[372] "Происхождение видов", стр. 401.

[373] 'Фил. Зоол., 'том. i. стр. 242.

[374] 'Фил. Зоол., 'том. i. стр. 244.

[375] 'Фил. Зоол., 'том. i. стр. 245.

ПРИЛОЖЕНИЕ.

ГЛАВА I.

РЕЦЕНЗИИ НА КНИГУ "ЭВОЛЮЦИЯ, СТАРАЯ И НОВАЯ".

Те, кто взял на себя труд прочитать предыдущую книгу, возможно, простят меня, если я представлю им краткий отчет о том, какой прием она встретила: я не буду тратить время на долгие споры с моими критиками; будет достаточно, если я помещу некоторые из их замечаний о моей книге под той же обложкой, что и сама книга, с некоторыми комментариями.

Единственные рецензии, попавшие в поле моего зрения, появились в "Academy" и "Examiner", обе от 17 мая 1879 г.; "Edinburgh Daily Review", 23 мая 1879 г.; "City Press", 21 мая 1879 г.; "Field", 26 мая 1879 г.; "Saturday Review", 31 мая 1879 г.; "Daily Chronicle", 31 мая 1879 г.; "Graphic" и "Nature", обе от 12 июня 1879 г.; "Pall Mall Gazette", 18 июня 1879 г.; "LiteraryWorld", 20 июня 1879 г. 1879; "Шотландец", 24 июня 1879; "Британский журнал гомеопатии" и "Разум", оба 1 июля 1879; "Научный журнал", 18 июля 1879; "Вестминстер Ревью", июль 1879; "Атенеум", 26 июля 1879; "Дейли Ньюс", 29 июля 1879; "Манчестер Сити Ньюс", 16 августа 1879; "Нонконформист", 26 ноября 1879; "Научно-популярное обозрение", 1 января 1880; "Морнинг Пост", 12 Января 1880 года.

Ниже приведены некоторые из наиболее враждебных пассажей в обзорах, упомянутых выше:—

"От начала до конца наш эксцентричный автор угощает нас ослепительным потоком эпиграмм, инвектив и того, что кажется аргументацией; и, наконец, оставляет нас без единого четкого представления о том, к чему он клонит".

.....

"Мистер Батлер выступает вперед, так сказать, чтобы провозгласить себя профессиональным сатириком и мистификатором, который сделает все возможное, чтобы оставить вас в полном неведении относительно его системы жонглирования. Он теолог-телеолог, высмеивающий эволюцию? Он эволюционист, высмеивающий телеологию? Он литератор, высмеивающий науку? Или он мастер чистой иронии, высмеивающий всех троих, а также свою аудиторию? Со своей стороны, мы отказываемся брать на себя обязательства и предпочитаем наблюдать, как мистер Батлер замечает о фон Хартманне, что, если его значение в чем—то похоже на то, что он говорит, мы можем только сказать, что нам не дано сформировать какое-либо определенное представление о том, каким может быть это значение ". - "Академия", 17 мая 1879 г., Подпись Грант Аллен.

Вот еще одна критика "Эволюции, старой и новой" — также, я полагаю, у меня есть основания утверждать, со стороны мистера Гранта Аллена. Эти две критические статьи появились в один и тот же день; сколько еще мистер Аллен мог написать позже, я не знаю.

Мы находим автора, который в "Академии" заявляет, что остался без "единой ясной идеи" относительно того, к чему вела "Эволюция, старая и новая", говоря в тот же день в "Экзаменаторе", что "Эволюция, старая и новая" "имеет более очевидную цель, чем любая из ее предшественниц". Если это так, боюсь, предшественники, должно быть, очень неприятно озадачили мистера Аллена. Он продолжает объяснять, в чем цель "Эволюции, старой и новой":

"Что касается его (мистера Батлера) главного аргумента, то он вкратце сводится к следующему: естественный отбор не порождает благоприятные разновидности, он лишь пассивно позволяет им существовать; следовательно, главной движущей силой эволюции следует считать неизвестную причину, которая произвела вариации, а не естественный отбор, который их поощрил. Эту неизвестную причину мистер Батлер смело называет волей самого организма. Разумному асцидиану захотелось иметь пару глаз,^[376] поэтому он взялся за работу и сделал себе пару, точно так же, как человек создает микроскоп; талантливой рыбе пришла в голову идея ходить по суше, поэтому она развила ноги, превратила свой плавательный пузырь в пару легких и стала амфибией; эстетичной цесарке понравились яркие цвета, поэтому она купила коробку с красками, и она стала амфибией. изучал орнаментальные узоры мистера Уистлера и, нарисовав себе позолоченный хвост с глазками, с тех пор стал павлином. Но как насчет растений? Мистер Батлер не уклоняется даже от этой трудности. Теорию необходимо поддерживать во что бы то ни стало Это тот самый мистический бред, от которого, как мы надеялись, мистер Дарвин навсегда избавил нас". — "Экзаменатор", 17 мая 1879 г.

В этой последней статье мистер Аллен сказал, что я гениальный человек, "с безошибочно узнаваемой печаткой на лбу". В то или иное время я подвергался большому количеству

обличений и искажений, но этот отрывок мистера Аллена - единственный, который я видел и который заставил меня серьезно беспокоиться перспективами моей литературной репутации.

Я вижу, мистер Аллен недавно писал статью в "Fortnightly Review" об упадке критики. Просматривая его несколько поспешно, мой взгляд привлекло следующее: —

"В наши дни любой человек может писать, потому что бумаг достаточно, чтобы дать работу каждому. Никаких размышлений, никакой обдуманности, никакой осторожности; все - спешка, фатальная легкость, шаблонные фразы, банальные идеи и готовое перо, которое с одинаковой легкостью берется за любую задачу, потому что в высшей степени невежественно во всем одинаково".

.....

"В наши дни писатель занимается своим ремеслом не потому, что у него есть вкус к литературе, а потому, что у него неизлечимая способность к писанине. У него нет культуры, и он вскоре теряет способность принимать боль, если когда-либо ею обладал. Но он может говорить с бойкой поверхностностью и внушительной уверенностью на любую мыслимую тему, от пьесы или картины до проповеди или метафизического эссе. Именно полное безразличие к предмету в сочетании с вульгарной беспринципностью и претенциозным невежеством является лейтмотивом нашей существующей критики. Мужчины пишут, не утруждая себя чтением или размышлением".[\[377\]](#)

"Субботнее обозрение" атаковало "Эволюцию, старую и новую", можно сказать, почти свирепо. В нем говорилось: "Когда перед нами предстала книга мистера Батлера "Жизнь и привычки", мы усомнились, относятся ли его двусмысленно выраженные рассуждения к области игривого, но, возможно, научного воображения, или к ненаучным фантазиям; и мы дали ему презумпцию невиновности. На самом деле, мы напряглись в одном или двух моментах, чтобы найти для него разумное значение. Теперь он решил этот вопрос против самого себя. Не претендуя на какую-либо особую компетентность в биологии, естественной истории или научном изучении фактов в какой бы то ни было форме, и, более того, скорее превознося свою свободу от любых подобных излишеств, он берется заверить подавляющее большинство людей науки и образованную публику, которые последовали их примеру, что, хотя они хорошо сделали, обратившись в доктрину эволюции и трансмутации видов, они были обращены на совершенно неправильных основаниях".

.....

"Когда писатель, который посвятил этой теме не так много недель, как мистер Дарвин посвятил годы [на самом деле, прошло уже двадцать лет с тех пор, как я начал публиковать статьи на тему эволюции], не довольствуется обнародованием своих собственных грубых, хотя и умных ошибок, но осмеливается критиковать мистера Дарвина с высокомерием молодого школьного учителя, рассматривающего тему мальчика, трудно не отнестись к нему серьезнее, чем он заслуживает или, возможно, желает. Можно было бы подумать, что мистер Батлер был много путешествующим и кропотливым наблюдателем Природы, а мистер Дарвин - дерзким спекулянт, который берет все факты из вторых рук".

.....

Давайте еще раз рассмотрим, как обстояли дела за год или два до того, как впервые появилось "Происхождение видов". Непрерывная эволюция живой природы имела в свою пользу трудность проведения четких границ между видами и даже более крупными подразделениями, все указания сравнительной анатомии и эмбриологии и значительную долю общенаучных предположений. Несколько хорошо известных писателей, и некоторые достаточно выдающиеся, чтобы вызывать уважение, выразили свою веру в это. Один или два дальновидных мыслителя, среди которых почетное место должно быть отведено мистеру Герберту Спенсеру, сделали больше. Они использовали свою философскую проницательность, которая для науки является оком веры, чтобы увидеть землю обетованную почти в пределах досягаемости; они знали и заявляли, каким богатым и обширным будет наследие, если однажды удастся обеспечить беспрепятственный въезд. Но на этом "если" все зависало. Природа не была обязана выдавать свою тайну или была связана лишь насмешливым соглашением с невыполнимым условием: *Si cælum digito tetigeris*; если бы только чья-нибудь счастливая рука могла коснуться недоступного небосвода и опустить золотую цепь на землю! Но плоды, казалось, были вне поля зрения. Даже те, кто больше всего хотел продвигаться в этом направлении, могли только сожалеть о том, что не видели расчищенной дороги. Это было заманчивое видение, но ничего не доказанное — многие сказали бы, что ничего доказуемого. Прошло несколько лет, и все это изменилось. Сомнительные предположения превратились в твердую и связную теорию. В комнате рассеянных фуражиров и разведчиков была неудержимо продвигающаяся колонна. Природа сдала свою крепость и была лишена своей тайны. И если мы спросим, кто были те люди, которые это сделали, ответ будет печально известен, и возможен только один ответ: имена, которые навсегда связаны с этим великим триумфом, - это имена Чарльза Дарвина и Уоллеса".[378]

Я предоставил даме или джентльмену, написавшим это, возможность подтвердить авторство; но она или он предпочли, что, я думаю, вполне естественно, остаться анонимными.

Единственная другая критика "Эволюции, старой и новой", на которую я хотел бы обратить внимание, появилась в "Nature" в обзоре "Бессознательной памяти" мистера Романеса и содержала следующие отрывки:

- Но если серьезно, если бы в благотворительности мы могли счесть мистера Батлера сумасшедшим, мы не были бы неподготовленными к любым отклонениям от здравого смысла, которые он мог бы проявить.... Некий никто пишет книгу ["Эволюция, старая и новая"], обвиняющую самого выдающегося человека своего поколения в том, что он скрывает от глаз всех людей притязания некоторых выдающихся предшественников. В надежде снискать некоторую известность, заслужив и, возможно, получив презрительное опровержение от данного выдающегося человека, он публикует эту книгу, которая, если бы она заслуживала серьезного рассмотрения, была бы не большим оскорблением для конкретного человека науки, которого она обвиняет в сознательном и массовом плагиате [в "Эволюции, старой и новой" нет такого обвинения], чем для людей науки в целом за то, что они требуют таких элементарных инструкций по некоторым из самых известных научных источников от выскочки—невежды, который еще два или три года назад считал, что это не так. сам художник по профессии". - "Природа", 27 января 1881г.

В последующем письме в "Nature" мистер Романес сказал, что, написав так, он "играл роль полицейского". Любой недобросовестный рецензент может называть себя полицейским, если ему нравится, но он не должен ожидать, что те, на кого он нападает, поймут его претензии. "Эволюция, старая и новая" была написана не для тех людей, которых мистер Романес называет людьми науки; если "люди науки" означают людей, подобных мистеру Романесу, я полагаю, правильно говорят те, кто утверждает, что я не человек науки; я полагаю, что люди, на которых ссылается мистер Романес, принадлежат не к той науке, которая желает знать, а к той, цель которой - представить себя публике действительно знающими. "Эволюция, старая и новая" не могла быть им полезна; конечно, это не было задумано как оскорбление для них, но если они этим оскорблены, я не знаю, что мне жаль, поскольку я ценю их антипатию и неприятие настолько, насколько мне не понравилось бы их одобрение: однако в одном я уверен, а именно в том, что до того, как была написана "Эволюция, старая и новая", профессора Хаксли и Тиндаль, например, очень мало знали о ранней истории эволюции. Профессор Хаксли в своей статье об эволюции в девятом издании "Британской энциклопедии", опубликованном в 1878 году, говорит о двух великих пионерах эволюции, что Буффон "ничего не внес в общую доктрину эволюции",^[379] и что Эразм Дарвин "вряд ли можно сказать, что он действительно продвинулся вперед по сравнению со своими предшественниками".^[380]

Профессор Геккель, очевидно, мало знал об Эразме Дарвине и еще меньше, по-видимому, о Буффоне.^[381] Профессор Тиндаль,^[382] в 1878 году говорил об эволюции как о "теории Дарвина"; и я только что прочитал, что г-н Грант Аллен как говоря, что эволюционизм "является почти исключительно английским импульсом".^[383]

С тех пор, как была опубликована "Эволюция, старая и новая", я наблюдал, как несколько так называемых деятелей науки — среди них профессор Хаксли и мистер Романес — рассказывали о Буффоне; но я никогда не наблюдал, чтобы кто-нибудь из них делал это до последних трех лет. Я утверждаю, что "люди науки" были и остаются очень невежественными в отношении истории эволюции; но были они такими или нет, я писал "Эволюцию, старую и новую" не для них; я писал для широкой публики, которая была достаточно любезна, чтобы засвидетельствовать свою оценку этого в достаточно практической форме.

То, как мистер Чарльз Дарвин познакомился с "Эволюцией, старой и новой", было подробно рассмотрено в моей книге "Бессознательная память"; в "Атенеуме", 31 января 1880 г.; в "Св. Джеймс Газетт", 8 декабря 1880 г.; и "Природа", 3 февраля 1881 г., так что мне нет необходимости возвращаться к ним здесь, тем более что мистер Дарвин своим молчанием признал, что ему нечего сказать в свою защиту.

Я ни в коем случае не процитировал самые незначительные части статьи мистера Романеса и придал им постоянство, которого они иначе не достигли бы, поскольку ничто не может лучше показать характер людей, которые сейчас — как я сказал в основной части предыдущей работы — требуют жертвований и которые завтра заняли бы место папы Римского, если бы мы только позволили им.

СНОСКИ:

^[376] См. стр. 44 и всю главу v., где я говорю об этом предположении, что "ничто не могло быть понято более чуждым опыту и здравому смыслу".

[377] "Двухнедельное обозрение", 1 марта 1882 г., стр. 344, 345.

[378] "Субботнее обозрение", 31 мая 1879 г., стр. 682-3.

[379] Стр. 748.

[380] *Там же*.

[381] См. стр. 71-73.

[382] "Девятнадцатый век" за ноябрь, стр. 360, 361.

[383] "Двухнедельное обозрение", март 1882г.

ГЛАВА II.

РИМ И ПАНТЕИЗМ.

Эволюция, в конце концов, была бы плохой доктриной, если бы она не влияла на человеческие дела на каждом шагу. Я предлагаю посвятить вторую главу этого Приложения рассмотрению аспекта Эволюции, который всегда будет интересовать очень большое количество людей, — развитию отношений, которые могут существовать между религией и наукой.

Если бы Римская церковь только разработала какую-нибудь доктрину или, я не знаю как, обеспечила какие-нибудь средства, с помощью которых люди вроде меня, которые не могут притворяться, что верят в чудесный элемент христианства, все же могли присоединиться к ней как к оплоту консерваторов, я, например, с радостью сделал бы это. Я считаю, что разница между ее верой и верой всех, кого можно назвать джентльменами, заключается скорее в словах, чем в вещах. Наш практический рабочий идеал во многом совпадает с ее идеалом; когда мы используем слово "джентльмен", мы имеем в виду то же самое, что и Римская Церковь; так что, если мы опустимся ниже слов, формулирующих ее учение, есть несколько моментов, по которым мы не должны соглашаться. Но, увы! слова часто так важны.

Как я могу, например, дать людям понять, что я верю в учение о Непорочном Зачатии или в чудеса в Лурде? Если бы у папы римского было время подумать о таком незначительном человеке, захотел бы он, чтобы я притворялся, что верю в такие вещи, или думал бы обо мне лучше, если бы я действительно притворялся? Мне было бы жаль, если бы он внезапно отвернулся и отрекся от своей собственной веры, и я убежден, что подобным же образом он хотел бы, чтобы я продолжал сохранять спокойствие; тем не менее, обязанность подчинять личное суждение предотвращению раскола настолько очевидна, что, если бы мы могли видеть реальный способ преодолеть пропасть между нами и Римом, мы были бы искренне рады преодолеть ее.

Я говорю так, как если бы Римская церковь была единственной, на кого мы можем рассчитывать. Я не понимаю, как легко это оспорить. Протестантизм был испытан и потерпел неудачу; он давно перестал расти, но отнюдь не перестал распадаться. Обратите внимание на то, как ее раздирают разногласия, и на злобу, которую порождают эти разногласия, — злобу, которая проникает в политическую и социальную жизнь Европы, нанося неисчислимый ущерб здоровью и благополучию всего мира. Кто может не сомневаться в том, что по прошествии

стольких лет произойдет раскол даже в Англиканской церкви? Протестантизм подобен одной из тех стеклянных капель, которые имеют тенденцию распадаться на все мельчайшие осколки в тот момент, когда связь, соединявшая их, была разорвана. Это похоже на то, как если бы сила притяжения утратила свое влияние, и место притяжения заняла универсальная сила отталкивания. Возможно, когда-нибудь это произойдет как в материальном, так и в духовном и политическом мире, но дух эпохи пока еще является духом объединения; дух протестантизма - это дух распада. Поэтому я утверждаю, что это вряд ли будет постоянным.

Все великие державы Европы из бесчисленных отдельных племен превратились сначала в несколько королевств или герцогств, затем в две или три нации, а теперь в однородные целые, так что нет никаких шансов на их дальнейшее расчленение из-за внутреннего недовольства; процесс, который продолжается уже столько сотен лет по всей Европе, вряд ли будет остановлен без достаточного предупреждения. Правда, во времена Римской империи мир был практически связан воедино, но затем снова распался на части; но это, я полагаю, произошло потому, что связь была пророческой и поверхностной, а не подлинной. Природа очень часто совершает один или два фальстарта и раз или два промахивается мимо своей цели, прежде чем попасть в нее. Она почти достигла этого во времена Александра Македонского, но это был недолгий успех; в случае с Римской империей она преуспела лучше и дольше вместе взятых. Там, где Природа один или два раза попала в цель так близко, как эта, она, как правило, в конце концов достигнет ее полностью; следовательно, распад Римской империи не опровергает предположения, что нормальное состояние здравомыслящих людей - это состояние, которое имеет тенденцию к агрегации, или, другими словами, к компромиссу и слиянию большей части своей индивидуальности ради союза и согласованных действий.

Посмотрите еще раз, как сам Рим, в пределах Италии, был скоплением, скоплением, которое теперь, за последние несколько лет, снова объединилось после столетий разрушения; все мужчины среднего возраста видели, как многие маленькие страны объединились за свою жизнь, в то время как в Америке гигантская попытка разрушения полностью провалилась. Успех, конечно, иногда сопровождается разрушением, но в целом баланс сильно склоняется в пользу объединения и гомогенности; аналогия указывает в направлении предположения, что великие цивилизованные нации Европы, поскольку они представляют собой коалицию подчиненных провинций, также должны объединиться, чтобы сформировать более крупную, но единую империю. Тогда войны прекратятся, и, несомненно, все, что кажется вероятным привести к столь желанному концу, заслуживает уважительного отношения.

Римская церковь, по сути, является объединителем. Это великая вещь, что у народов должно быть так много общего, как признание одного и того же трибунала для разрешения духовных и религиозных вопросов, и нет главы, под руководством которой христианский мир мог бы объединиться с таким небольшим возмущением, как под руководством Рима. Ничто так не разъединяет людей, как религиозные различия; этого, конечно, не должно быть, но это не менее несомненно, и поэтому мы должны придавать большое значение многим моментам и в значительной степени подчинять наше личное суждение, если потребуется. Человек в таких обстоятельствах прав, говоря, что он верит во многое, во что он не верит. Тем не менее, этому есть пределы, и Римская Церковь требует от нас в настоящее время большего, на что мы никакими средствами не можем заставить себя согласиться.

Могут спросить, зачем вообще иметь Церковь? Почему бы не объединиться в сообщество отрицания, а не утверждения? Когда я писал "Эволюцию, старую и новую" три года назад, я думал, как и сейчас, что единственно возможной Церковью должно быть развитие Римской Церкви; и, не видя никаких шансов на соглашение между признанными вольнодумцами, такими как я, и Римом (ибо я верил, что Рим непоколебим), я склонялся к абсолютному отрицанию как наилучшему шансу на единство среди цивилизованных наций; но даже тогда я выразился так: "у меня сильное чувство, что вывод профессора Майварта верен, что "материальная вселенная всегда и везде поддерживается и направляется бесконечной причиной, ради которой нужно действовать". для нас слово "разум" является наименее неадекватным и вводящим в заблуждение символом". ""[384]

Едва я закончил "Эволюцию, старую и новую", как начал рассматривать этот вопрос в соответствии со своим видением в серии статей о Боге[385], которая появилась в "Экзаменаторе" летом 1879 г., и я не раз возвращался к тому же вопросу в "Бессознательной памяти", моей следующей последующей работе. Статьи я намереваюсь переделывать и переписывать заново, поскольку они основаны на ложном предположении; но последующие размышления только подтвердили меня в общем результате, к которому я пришел, а именно вездесущности разума во вселенной.

Таким образом, я пришел к выводу, что мы можем пойти дальше отрицания, и в этом случае — возможно позитивное выражение веры в отношении какой—либо невидимой вселенной - также возможно создание какой-либо Церкви, которая сформулирует и выразит общие убеждения относительно позиции человека в отношении этой веры. Я думаю, инстинкт, который привел столь многие страны к двойной законодательной палате, а нас самих, по крайней мере, совсем недавно, к двойной системе юриспруденции, права и справедливости, не был достигнут без прохождения стадий разума и размышлений. Существует множество деликатных, почти неосязаемых вопросов, которые относятся скорее к совести, чем к закону, и для решения которых Церковь является более подходящим трибуналом — по крайней мере, на многие века вперед— - чем парламент или суд первой инстанции. Таким образом, есть место как для государства, так и для Церкви, каждое из которых должно находиться под влиянием действий другого.

Я не говорю, что лично мне хотелось бы видеть Римскую Церковь в нынешнем виде в положении, которого я был бы рад видеть достигнутой идеальной Церковью. Если бы это было в таком положении, я бы атаковал это изо всех сил; но я без особых колебаний думаю, что мир с очень возможной Церковью был бы лучше, чем мир без Церкви вообще; и, если это так, то у меня еще меньше колебаний в заключении, по уже приведенным причинам, что именно к Риму мы должны обратиться как к источнику, из которого должна развиваться Церковь будущего, если она вообще появится.

Ибо новое, если оно хочет пустить глубокие корни и стать постоянным, должно вырасти из старого, без слишком резкого перехода. Некоторое насилие всегда будет присутствовать, даже в самом добром рождении; но чем меньше, тем лучше, и скачок, больший, чем тот, который произошел от иудаизма к христианству, нежелателен, даже если бы он был возможен. Следовательно, как свободомыслящий, но также и как человек, желающий иметь практический взгляд на то, как все будет и должно развиваться, я не ожидаю, что религии мира раз и навсегда покончат с верой в христианство - что для меня равносильно тому, чтобы сказать с Римом, — и я

вовсе не уверен, что такое завершение более желательно, чем вероятно. Я полагаю, что окончательная битва будет между Римом и пантеизмом; и чем скорее две противоборствующие стороны смогут разделить на противоположные лагеря путем уничтожения всех промежуточных вероучений, тем скорее будет достигнут какой-либо результат. В наше время этого не произойдет, но мы должны работать в этом направлении.

Что должно произойти, когда это произойдет? Поглотит ли Рим пантеизм, и если да, то какого рода религиозная формула должна быть результатом? или Рим настолько изменил свои догмы, что пантеист может присоединиться к нему, не прибегая к слишком большому насилию над своими убеждениями? Мы, находящиеся за пределами Церкви, привыкли думать, что она практически не продвинется в нашем направлении, если вообще продвинется. Мечта о пантеистическом Риме кажется настолько дикой, что вряд ли ее можно воспринимать всерьез; тем не менее я сильно ошибаюсь, если не замечаю по крайней мере одного признака того, что в пределах возможного находится нечто большее, чем даже самые оптимистичные из нас могли надеяться несколько лет назад. Мы не ожидаем, что Церковь пойдет до конца; дел некоторых выступать в роли первопроходцев, но это последняя функция, которую должна взять на себя Церковь. Церковь должна быть подобна маховику паровой машины, которая сохраняет, регулирует и распределяет энергию, но не создает ее. Во всех случаях нравственнее и безопаснее быть немного позади эпохи, чем немного впереди нее; следовательно, Церковь должна цепляться за устоявшуюся веру, даже если ее лидеры знают, что она необоснованна, до тех пор, пока значительное число ее членов будут шокированы ее отказом. Вопрос в том, есть ли какие-либо признаки того, что Римская церковь считает, что пришло время, когда она может должным образом продвинуться на шаг вперед, и я рад думать, как я уже сказал выше, что, во всяком случае, один такой знак — и очень важный — привлек мое внимание.

В своей Энциклике от 4 августа 1879 года Папа желает епископам и духовенству восстановить золотую мудрость святого Фомы Аквинского и распространять ее повсюду. "Vos omnes," he writes, "Venerabiles Fratres, quam enixe hortamur ut ad Catholicæ fidei tutelam et decus, ad societatis bonum, ad scientiarum omnium incrementum auream Sancti Thomæ sapientiam restituatis, et quam latissime propagetis." Затем он продолжает следующим замечательным отрывком: "Мы говорим о мудрости святого Фомы. Ибо все, что было слишком тонко разработано докторами школ или передано необдуманно, все, что не согласуется с учениями более поздней эпохи или, наконец, каким-либо образом маловероятно, Мы никоим образом не намерены предлагать для принятия в наши дни".[386]

Было бы почти возможно предположить, что эти слова были написаны непреднамеренно, поэтому Папа практически повторяет их так: "Мы охотно и с благодарностью заявляем, что все, что может быть исключено с пользой, должно быть исключено, независимо от того, кем это было изобретено".[387]

Только что процитированный отрывок настолько содержателен, что несколько слов комментария вполне оправданны. Во-первых, я не могу не восхищаться широтой, которую папа не только терпит, но и предписывает: он ничего не определяет, но прямо заявляет, что если мы найдем что-либо у святого Фомы Аквинского, "не согласующееся с достоверными учениями более поздней эпохи или, наконец, каким-либо образом маловероятное" - (о чем здесь не идет речь?), — мы "не вправе предполагать", что это предлагается для нашего принятия. Но это небольшой шаг от допущения свободы в принятии или отвержении тех частей святого Фомы

Аквинского, которые противоречат гарантированным результатам более поздних открытий, до допущения аналогичной свободы в отношении, скажем, святого Иуды; и если святого Иуды, то святого Иакова Меньшего; и если святого Иакова Меньшего, то, несомненно, в скором времени святого Иакова Великого, а также святого Иоанна и святого Павла; и на этом вопрос не остановится. Как удивительно близко эти две крайности учения сближаются друг с другом! Мы, с одной стороны, начинающие *stabulae rasæ*, начисто изучив каждый клочок доктрины, хватаемся за первое, за что можем ухватиться с какой-либо твердостью, и отталкиваемся от этого. Мы нащупываем свой путь к эволюции; через это - к целенаправленной эволюции; через это - к вездесущему разуму и замыслу во всей вселенной; что это, как не Бог? Так что мы можем с абсолютной свободой от *экивоокости* сказать, что мы такие, какие мы есть, по воле Бога. Теолог, с другой стороны, начинает с Бога и обнаруживает, что это ведет его к эволюции, так же верно, как мы оказались ведомыми эволюцией к вездесущности Бога.

Давайте посмотрим немного внимательнее на то, чего придерживаются Римская церковь и эволюционисты. Святой Павел говорит о существовании "одного тела и одного духа" и об одном Боге, который "превыше всех, и через всех, и во всех вас".[388] Снова он говорит нам, что мы члены Божьего тела, "его плоти и его костей";[389] в другом месте он пишет, что Бог примирил нас с самого Себя, "в теле своей плоти", [390] и в еще одном образе Духа Божьего, "обитающего в нас".[391] Святой Павел действительно постоянно использует формулировки, которые подразумевают теснейший физический, а также духовный союз между Богом и теми, кто, по крайней мере, из человечества, были христианами. Затем он говорит о том, что мы "созидаемся вместе для обитания Бога духом", [392] и о том, что мы "наполнены полнотой Бога".[393] Он называет тела христиан-мужчин "храмами Святого Духа", [394] на самом деле не будет преувеличением сказать, что он считал конечности христиан-мужчин настоящими живыми органами самого Бога, поскольку приведенные выше выражения — и многие другие можно было бы привести — подходят не меньше, чем к этому. Из этого следует, что, поскольку любой человек мог соединиться с "плотью и костями" Бога, став христианином, Павел имел представление о единстве в любой области человеческой жизни; и я убежден, что Римская церковь не будет отрицать того, что признал Павел.

Допустим, что представление Павла о единстве всего человечества в одном духе, одушевляющем или потенциально одушевляющем целое, было мистическим, я утверждаю, что главное различие между ним и эволюционистом заключается в том, что первый использует определенные выражения более или менее пророчески и, возможно, без полного осознания их значения; в то время как второй использует те же выражения буквально и с обычным значением, придаваемым составляющим их словам. Дело не столько в том, что мы не придерживаемся того, чего придерживался Павел, сколько в том, что мы придерживаемся этого с большей определенностью и пониманием, которые стали возможными благодаря современным открытиям. Мы не только принимаем его слова, но и расширяем их, и не только принимаем их как символы веры, которые следует принимать на слово другим, но и как настолько глубоко проникающие в наши взгляды на окружающий мир, что этот мир теряет большую часть своего значения, если мы не можем воспринимать такие высказывания, как "мы - плоть от плоти Бога и его кости", как означающие ни больше, ни меньше того, что кажется на первый взгляд. Мы верим, что то, что мы называем своей жизнью, является частью вселенской жизни Божества, которая буквально и истинно проявляется нам во плоти, которую можно увидеть и потрогать руками, — постоянно меняющейся, но той же самой вчера, и сегодня, и вовеки.

Вот и все о близости, с которой мы сошлись по фактическим вопросам, а теперь о *сближении* между нами в отношении того, насколько большое соответствие требуется для того, чтобы избежать раскола. Мы обнаруживаем, что соображения большой очевидности и простоты приводят нас к выводу, что человек может и должен держать немалую часть своих мнений при себе, если они слишком сильно отличаются от мнений других людей, ради единства и силы, приобретаемой согласованными действиями; и мы также находим, что Папа Римский, один из самых ярких святых и светил Церкви, заявляет, что нам не нужно следовать за ним, когда для нас это явно невозможно. Так ли уж сильно надеяться, что по прошествии многих лет сближение станет еще ближе?

Иногда мне казалось, что доктрина папской непогрешимости может быть началом выхода из создавшегося положения, и что ее сторонники так стремились к ней, скорее из-за возможностей, которые она предоставляла для отмены старых догм, чем для навязывания новых. Папа не может, даже сейчас, ни при каких обстоятельствах, объявить догму Церкви устаревшей или не соответствующей действительности, но я полагаю, что он может на совете, *ex cathedra*, изменить толкование любой догмы, если сочтет общепринятое толкование наносящим ущерб благу Церкви: и если это так, то способ, которым Рим может привести себя в большее соответствие с духом недавних открытий, не ставя себя в нелогичное положение, вряд ли ускользнет от столь зорких глаз, как у католической иерархии. Ни один здравомыслящий человек не постесняется признать, что многие толкования, которые были естественными и подходящими для одной эпохи, неестественны и неподходящи для другой; поскольку обстоятельства постоянно меняются, меняются настроения людей и значения, которые они придают словам, и состояние их знаний; и, следовательно, также интерпретация догм, в которых резюмируются их выводы. В этом нет ничего постыдного или нуждающегося в объяснении; ничто не может оставаться неизменным в изменившихся условиях; и, скорее всего, постоянным будет тот институт, который предусматривает такие изменения, которые могут оказаться целесообразными со временем, с наименьшими нарушениями. Поэтому я не вижу ничего нелогичного или нуждающегося в сокрытии в том факте, что непогрешимый папа интерпретирует догму сейчас совершенно иначе, чем не менее непогрешимый папа интерпретировал ту же догму полторы тысячи или даже пятнадцать лет назад; это единственно правильно, разумно и естественно, что это должно быть так. Возможно, Англиканская церковь и не предусмотрела фактического отсечения догм, которые стали рудиментарными, но Энциклика, которую я только что процитировал, наводит меня на мысль, что Римская церковь нашла таковую и, по-своему осторожно, продолжает ее использовать. Если это так, то, возможно, в конце концов она избавится от протестантизма, приведя себя в большую гармонию с духом эпохи, чем это может сделать протестантизм. В этом случае духовное воссоединение христианского мира под властью Рима перестает быть невозможным или даже, я бы сказал, невероятным. Я от всей души желаю, чтобы мои предположения относительно будущих возможностей не оказались необоснованными.

Ученые были правы, проповедуя эволюцию, но они проповедовали ее таким образом, что сделали ее почти таким же камнем преткновения, как и помощником. Ибо, хотя тот факт, что животные и растения произошли от общего предка, принимается большей и более разумной частью человечества, те же самые люди считают, что доказательства в пользу замысла во Вселенной не менее убедительны, чем в пользу эволюции, и наши ученые, по большей части, поддерживают теорию эволюции, основная доктрина которой заключается в том, что замысел и

эволюция не имеют ничего общего друг с другом; следовательно, шумиха, которую они поднимают, так же плоха, как и шумиха, которую они утолили.

Целью предыдущей работы было показать, что те, кто придерживается этой линии, ошибаются, и что эволюция не только допускает дизайн, но и не может обойтись без него.

Беспринципность, с которой я подвергся нападкам, вместе с поддержкой, оказанной мне широкой общественностью, являются достаточными доказательствами того, что я писал не напрасно.

СНОСКИ:

[384] Р. 371.

[385] Опубликовано как "Бог известный и Бог неизвестный" в 1909 году. (Файфилд.)

[386] "Sapientiam Sancti Thomæ dicimus: si quid enim est a doctoribus scholasticis vel nimia subtilitate quæsitum, vel parum considerate traditum, si quid cum exploratis posterioris ævi doctrinis minus cohærens, vel denique quoque modo non probabile, id nullo pacto in animo est ætate nostra ad imitandum proponi."

[387] "Эдицимус либенти благодарственный анимо эксципиендум, который может быть использован для поиска изобретений в качестве excogitatum".

[388] Eph. iv. 3, 4, 5.

[389] Eph. v. 30.

[390] Кол. i. 22.

[391] Пзу. viii. 2.

[392] Eph. ii. 22.

[393] Eph. iii. 19.

[394] 1 Кор. vii. 19.